Med. Pr. N. 57
Anat. 257



Medicina. Anatomicae Syst. & methodi A37.

Anatomiſches
Handbuch.

Tabellariſch entworfen

R

von

Conrad Johann Martin Langenbeck.
Profeſſor zu Göttingen.

Göttingen. 1806.
Bey Heinrich Dieterich.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Obgleich wir ſchon ſehr viele anatomiſche Handbücher haben, unter welchen manche ſehr vortrefflich ſind, die Theile ganz genau, und deutlich beſchreiben; ſo fiel mir bey meinen anatomiſchen Demonſtrationen die Wahl doch ſchwer, und ich fand, daſs die bisherigen Handbücher den Zweck eines Leitfadens für mich nicht hinreichend erfüllten. Theils waren ſie mir zu weitläufig, theils zu kurz, theils nicht ſo geſchrieben und geordnet, wie ich es mir zur Erleichterung meiner Zuhörer wünſchte. Man muſs einen Unterſchied machen, unter einer genauen Beſchreibung des menſchlichen Körpers und unter einem Handbuche.

Eine genaue Beſchreibung des menſchlichen Körpers, kann nicht deutlich genug gemacht werden, und dahero muſs ein ſolches Werk ſehr groſs werden, und iſt zur Kenntniſs des Körpers auch durchaus nothwendig, aber nicht als Handbuch zu gebrauchen. Es kann dem Anfänger noch nichts nützen, es ſchreckt ihn nur ab, und erſchwert das Studium. Der Anfänger kann noch nicht das Weſentliche von dem minder Weſentlichen unterſcheiden, es nimmt ihm zu viel Zeit weg, um die Hauptpunkte herauszuſuchen.

Wenn man aber ſchon einige Mahl Anatomie gehört hat; wenn die Hauptſachen erlernt ſind, und man nun weiter gehen will, dann halte ich den Gebrauch einer weitläuftigen Beſchreibung, für ſehr zweckmäſsig.

Ein Handbuch muſs nun, meiner Meinung nach, folgende Eigenſchaften beſitzen:

1) Es muſs mit wenigen Worten die Beſchreibung aller Theile des menſch-

lichen Körpers liefern, ohne weitläuftiges Raiſonnement. Z. B. in der Muskellehre muſs nur die Rede ſeyn vom Urſprung, Inſertion und Wirkung; in der Angiologie müſſen kurz die Hauptſtämme, und dann alle davon entſpringenden Aeſte beſchrieben werden; in der Eingeweidelehre muſs nicht die Rede ſeyn von den Verrichtungen der Theile; die Nervenlehre muſs nach dem nähmlichen Grundſatz, wie bey der Angiologie, dargeſtellt ſeyn.

2) Das Handbuch muſs dem Demonſtrator noch Stoff genug übrig laſſen, frey, und ohne ſich am Handbuch zu binden, über die demonſtrirten Theile reden zu können, und dem Zuhörer muſs es nicht die Aufmerkſamkeit entziehen. Der Demonſtrator ſagt mit den nähmlichen Worten erſt, wie die Theile im Handbuch beſchrieben ſind, und beweist, daſs ſeine Beſchreibung richtig war, an den praeparirten Theilen. Dem Zuhörer wird es nun leichter fallen, das Ge-

ſehene zu behalten; indem er im Handbuch auch das nähmliche mit wenigen Worten angegeben findet. Iſt das Handbuch zu weitläuftig geſchrieben, ſind zu viele Worte, die nicht das Weſentliche berühren, dann liest der Zuhörer während der Demonſtration, und verſäumt das Praeparat anzuſehen. Beſchreibt nun der Demonſtrator die Theile anders, als wie ſie angegeben ſind in dem Buche, das der Zuhörer vor ſich liegen hat, dann wird er miſstrauiſch. Wir wiſſen, daſs kein Handbuch dem andern in der Beſchreibung genau gleicht. Der eine hat dieſs vor ſich liegen, und der andere jenes, bald wird übereinſtimmend mit dem einen Auctor, bald mit dem andern demonſtrirt.

Für den Demonſtrator iſt es weit angenehmer, wenn ſein Vortrag frey ſeyn darf, er die Theile ſo beſchreibt, wie ſie vor ihm liegen, und nicht nöthig hat, ſich nach dieſem oder jenem Auctor zu richten. So bald er ſein Handbuch vom

Kadaver genommen hat, die Theile nach der Natur beſchrieben, dann wird er auch bey ſeiner Demonſtration mit ſeinem Handbuch nicht in Widerſpruch kommen.

Der Demonſtrator hat nun ſein Compendium, nähmlich ſein Praeparat, vor ſich liegen, von dem er ſeinen Zuhörern einen Abdruck gegeben hat. Sie ſehen, hören und leſen nun alſo das Nähmliche. Was eine weitläuftige Beſchreibung bewirken ſoll, das leiſtet die genauere Demonſtration.

Bedenken wir den Zweck der meiſten Zuhörer, denn ſie wollen doch faſt alle Aerzte und Wundärzte werden, ſo müſſen wir einſehen, daſs es nothwendig iſt bey der Demonſtration auch zu zeigen, warum der demonſtrirte Theil wichtig iſt. Immer laſſe ich daher nach vorausgegangener Demonſtration eine Erklärung derjenigen Krankheiten nachfolgen, die an dem eben demonſtrirten Theile vorfallen können. Z. B. bey der

Demonſtration der Bauchmuskeln rede ich vom Kaiſerſchnitt, von den Brüchen; bey der Demonſtration der Angiologie von dem Nutzen der Anaſtomoſen, zeige, an welchen Stellen Pulsadergeſchwülſte operirt werden können, und durch welche Gefäſse der Theil unterhalb der Ligatur Blut bekommen; wie man die Blutungen am beſten ſtillen kann; wo man das Tourniquet anlegen muſs, oder wo man am geſchwindeſten mit dem Finger einen Hauptſtamm comprimiren kann. Ich zeige dann die benachbarten Theile als Wegweiſer, als Zeichen, wornach man ſich richten muſs, um durch ſie genau auf den Fleck geleitet zu werden, um eine Arterie zu comprimiren. Z. B. will man bey Blutungen an der untern Extremität die Cruralis comprimiren, dann darf man nur die Mitte zwiſchen der ſpina anterior ſuperior criſtae oſſis ilii, und der ſymphiſis oſſium pubis wählen, dort den Daumen hinſetzen, und man trifft ſicher

die Cruralis. Ueberhaupt rede ich nach der Demonſtration immer von den Operationen, die an dieſen oder jenen Theilen gemacht werden. Dieſes Alles kann doch nicht in einem Handbuche angeführt ſeyn?

Ich führe jedesmahl nach der Demonſtration der Theile, ſo wie ſie ſich in den gewöhnlichſten Fällen verhalten, auch die Varietäten an; ich rede über die verſchiedenen Meinungen der Anatomen, über die verſchiedenen Entdeckungen. Der Zuhörer kann ſich dieſes nun leicht noch dazu merken, indem er im Compendio die Theile ſo findet, wie ſie ſich in den meiſten Fällen verhalten. Ein ſolches Handbuch kömmt dem Gedächtniſs zu Hülfe, erleichtert das Nachleſen, und leiſtet die beſten Dienſte beym Praepariren, wo der Praeparant keine Zeit hat, erſt über einen Muskel eine ganze, oder zwey Seiten zu leſen. Man beſchreibe einen Theil noch ſo weitläuftig und genau, ſo wird kei-

ner ohne Demonſtration die Theile ſo auffinden, oder ohne Anweiſung im Praepariren, fertig werden, und die Theile, ohne ſie zu zerſchneiden, praepariren können. Es hilft alſo ein weitläuftiges Handbuch doch nichts bey der erſten Erlernung der Anatomie. Ich bin aber weit entfernt, die bisherigen Werke zu tadeln oder zu verwerfen, und ihren Nutzeu zu verkennen. Ich will auf keinen Fall durch die Herausgabe dieſes Buchs es beſſer machen, ſondern ich wünſche nur dadurch einen für meine Zuhörer, und für mich zweckmäſsigen Leitfaden zu bekommen. Ich habe zu viel Achtung gegen alle die Auctoren, die uns Beſchreibungen des menſchlichen Körpers geliefert haben; ich bin ihren Beſchreibungen zu viel Dank ſchuldig; denn ſie trugen zu meinen anatomiſchen Kenntniſſen viel bey, und ich ſchöpfte vieles aus ihnen; als daſs ich nicht gern ihnen nachſtehen ſollte.

3) Ein anatomiſches Handbuch muſs tabellariſch geſchrieben ſeyn, damit der Zuhörer mit leichter Mühe dem Demonſtrator im Handbuche folgen kann, und nicht nöthig habe ſein Auge zu lange von dem Praeparat abzuwenden, ſondern mit einem Blick das Geſagte finden kann. Dadurch kömmt man auch dem Gedächtniſs ſehr zu Hülfe, und erleichtert die Erlernung der Terminologie.

Ich fand, daſs meine Zuhörer verſchiedene Compendia hatten, wünſchte ihnen aber allen nur eines, und entwarf für jede Stunde Tabellen, die ich mir von meinen ſelbſt verfertigten Praeparaten genommen, oder mir erſt während dem Praepariren entwarf, und ihnen dann zum Nachleſen nach der Stunde überlieſs, wobey ſie zugleich am Kadaver das Demonſtrirte wiederhohlten.

Da ich bisher für meine Demonſtrationen alles ſelbſt praeparirte, ſo konnte ich mir dieſe Tabellen am genaueſten entwerfen, und die Theile ſo

beſchreiben, wie ich ſie in der Natur fand.

Mir fällt es nun ſehr leicht die Anatomie ſyſtematiſch vorzutragen, und die nähmliche Ordnung zu beobachten, die ich meinem Handbuche gegeben habe. Zugleich habe ich die beſten Handbücher benutzt, und ſie mit der Natur verglichen, und dasjenige, was ich mit den vor mir liegenden Praeparaten übereinſtimmend fand, herausgenommen und geordnet. Dieſe während dem Praepariren für meine anatomiſchen Demonſtrationen entworfenen Tabellen überliefere ich nun zunächſt meinen Zuhörern, dann aber auch jedem Anfänger in der Anatomie, der glaubt Nutzen daraus zu ſchöpfen, als ein Handbuch während der Demonſtration vor ſich liegen zu haben, das Demonſtrirte nachzuleſen, und beym Praepariren zu gebrauchen. Wer mehr darin ſucht, als zu finden iſt, der denke nur, daſs dieſes für die Demonſtration mit Fleiſs aufbewahrt iſt,

daſs ich keine weitläuftige anatomiſche Beſchreibung liefern wollte; denn Neues kann ich nicht in der Anatomie ſagen; ſondern daſs ich für Anfänger ſchrieb, denen ich mit Fleiſs während der Demonſtration ein groſses Handbuch entziehen wollte, damit ſie mit ihren Augen der Pincette folgen ſollten. Ich bin überzeugt, daſs mein Handbuch keinem etwas nützen wird, der keiner Demonſtration beywohnt, aber auch eben ſo wenig werden die weitläuftigen Beſchreibungen Anatomen bilden, ohne Demonſtration. Der Zweck iſt alſo verſchieden: Handbücher ſind beſtimmt für Anfänger, und für ſolche, die bloſs Anatomie erlernen, um einen praktiſchen Nutzen daraus zu ziehen; und weitläuftige Beſchreibungen für ſolche, die Anatomen ex profeſſo ſeyn wollen, denen ein Handbuch ſchon bekannt iſt, die mehr zu leſen wünſchen. Den erſten Zweck wünſche ich erreicht zu haben. Ich habe durchaus die lateiniſche Terminologie gewählt,

jedoch die teudſche, wo ich es für nöthig fand, beygefügt. Der erſtern gebe ich den Vorzug, weil ſie im praktiſchen Leben die gebräuchlichſte, und auch am leichteſten zu behalten iſt.

Die Syndesmologie habe ich in Verbindung mit der Oſteologie abgehandelt.

Ich glaube, daſs man dieſe dann am zweckmäſsigſten vortragen kann, wenn man von den Verbindungen der Knochen nach der Erklärung derſelben ſpricht, wodurch dieſe beyden trocknen Materien auch angenehmer gemacht werden.

Erster Abschnitt.

OSTEOLOGIA

et

SYNDESMOLOGIA.

Erſter Abſchnitt.

Von den Knochen und Bändern.

Die Knochen dienen allen übrigen Theilen zur Unterſtützung und Grundlage.

Eintheilung.

A) In oſſa lata, plana, (breite oder flache Knochen.)

Man unterſcheidet daran:

1) Tabula externa.

2) Tabula interna. Zwiſchen dieſen beyden Blättern befindet ſich eine ſchwammigte Knochenſubſtanz, welche man Diploe nennt.

3) Superficies.

4) Margines.

5) Anguli.

B) Oſſa longa, ſ. cylindracea, (lange oder Röhrenknochen).

Man unterſcheidet daran:

1) Extremitates.

2) Corpus.

C) Oſſa craſſa (dicke Knochen).

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies.

2) Margines.

3) Anguli.

D) Oſſa mixta. An dieſen bemerkt man auch das Nähmliche.

E) Oſſa paria (gepaarte Knochen).

F) Oſſa imparia (ungepaarte Knochen).

Vertiefungen an den Knochen:

I) Foſſa, ſ. fouea (eine Grube). Es iſt eine mit einer weiten Oeffnung verſehene Vertiefung, worin entweder weiche Theile liegen, oder die Condyli oſſium. Im letzten Fall nennt man die Grube foſſa glenoidalis.

II) Acetabulum (Pfanne) ſ. cauitas cotyloidea. Es iſt eine ſolche tiefe Grube, welche den Kopf eines Knochens ganz aufnimmt.

III) Impreſſio. Ein flacher Eindruck, von den benachbarten Theilen entſtanden.

IV) Sinus (Höhle). Eine jede Aushöhlung, die auſsen eine enge Oeffnung hat.

V) Cellulae. Es ſind neben einander liegende Knochenhöhlen, die unter ſich Gemeinſchaft haben.

VI) Foramen. Ein Loch iſt, wenn ein Knochen ohne Gang durchbohrt iſt. Wenn das Loch einen verſchloſſenen Boden hat, dann heiſst es foramen coecum.

VII) Canalis. Es iſt ein Loch, welches in beträchtlicher Strecke durch einen Knochen geht.

VIII) Sulcus. Eine auf einem Knochen in beträchtlicher Strecke fortlaufende Vertiefung. Man nennt einen ſulcus auch ſemicanalis.

IX) Fiſſura. Es iſt eine längliche Ritze in einem Knochen.

X) Incisura. Eine Vertiefung, die am Boden schmäler ist, und sich besonders am Rande eines Knochens befindet.

Erhabenheiten an den Knochen:

I) Tuberositas, s. tuber (Rauhigkeit oder Hervorragung eines Knochens). Es ist ein beträchtlich hervorstehender Theil, dessen Oberfläche rauh ist, und zur Anlage der Muskeln dient.

II) Tuberculum, s. protuberantia. Es ist eine kleinere knotige Erhabenheit.

III) Apophysis, s. processus. Jede fortgesetzte, abstehende, dem Knochen eigenthümlich gehörende Knochensubstanz.

IV) Epiphysis (Ansatz). Es ist ein in jüngern Jahren getrennter Theil des Knochens, der sich erst in der Folge mit dem Knochen verbindet.

V) Caput. Es ist das mit einem Knorpel überzogene kugelförmige Ende eines Knochens, das zu einem Gelenk gehört.

VI) Condylus (Gelenkhügel). Es ist das rundliche, aber oben eingedrückte Ende eines Knochens, welches zum Gelenk gehört.

VII) Spina, ſ. proceſſus ſpinoſus (Gräte). Ein ſtachlichter Fortſatz, der an der Baſis breit iſt, deren Seitenränder man labia nennt.

VIII) Crista. Eine ſolche Erhabenheit, die ſich in einen ſcharfen, ſchneidenden Rand endigt.

IX) Linea aſpera, eminens. Es iſt eine ſchwache Hervorragung an der Oberfläche eines Knochens, die ſich in einer beträchtlichen Länge forterſtreckt.

Verbindungen der Knochen:

Die Knochen werden auf verſchiedene Art befeſtigt:

A) Durch Bänder. Eine ſolche Befeſtigung nennnt man Syndesmoſis.

B) durch Muskeln. Sysſarcoſis.

C) Durch Knorpelſubſtanz. Synchondroſis, ſ. ſymphyſis.

D) Wenn ſich zwey Knochen mit einander verbinden oder berühren, dann nennt man es articulatio.

Dieſe iſt verſchieden:

1) Articulatio mobilis.

Sie iſt von dreyfacher Art:

a) Arthrodia. Wenn ein Kopf des Knochens in einer Höhle ſteckt.

b) Rotatio. Wenn der eine Knochen ſich wie ein Rad um den andern dreht.

c) Ginglymus. Wenn bey der Verbindung der Knochen mehr Erhabenheiten und Vertiefungen, wie bey einem Gewinde, oder Charnier ſind.

2) Articulatio immobilis.

a) Gomphoſis (Einkeilung). Wenn ein keilförmiger Knochen in einer Höhle ſteckt.

b) Sutura.

aa) Sutura vera. Wo zackige Ränder in einander greifen.

aaa) Sutura ſerrata. Wenn die Zacken klein ſind, und ſchräg in einander greifen, ein ſägeförmiges Anſehen haben.

bbb) Sutura dentata. Wenn die Spitzen länger ſind, gleichſam Zähne bilden.

ccc) Sutura limboſa, ſ. ſinuoſa. Wenn zwiſchen den Zacken groſse Ausſchnitte ſind.

bb) Sutura ſpuria. Wo die Ränder nicht ſo zackenförmig in einander greifen.

aaa) Sutura ſquamoſa. Wenn der Rand des einen Knochens abgeſchärft iſt, und wie eine Schuppe über dem Rand des andern liegt.

bbb) Harmonia. Wenn die Ränder beyder ſich verbindenden Knochen faſt glatt ſind.

3) Articulatio mixta. Wenn die Knochen durch darüber liegende Bänder, oder Zwiſchenknorpel ſo verbunden ſind, daſs die Knochen gar keine Beweglichkeit zeigen, allein bey angewandter Gewalt doch einige Beweglichkeit haben.

Sceletus (*Gerippe*).

Ein Scelet iſt die Verbindung aller Knochen zuſammen.

Eintheilung.

A) Sceletus artificialis. Ein künſtliches Scelet iſt, wenn die Knochen nicht

durch Bänder und Knorpel verbunden ſind; ſondern durch Drath, oder ſonſt auf eine künſtliche Art.

B) Sceletus naturalis. Wenn die Knochen noch durch Bänder und Knorpel zuſammenhängen.

Eintheilung des Scelets:

A) Caput (Kopf).

B) Truncus (Rumpf).

C) Extremitates (Extremitäten).

Zum Kopf gehören folgende Theile:

1) Cranium (Schädel).

Beſteht aus folgenden acht Knochen:

a) Os frontis.

b) Zwey oſſa bregmatis.

c) Os occipitis.

d) Zwey oſſa temporum.

e) Os ſphenoideum.

f) Os ethmoideum. Dazu gehören dann noch in jedem oſſe temporum zwey oſſicula auditus.

2) Facies (Geſicht).

Beſteht aus folgenden vierzehn Knochen:

a) Zwey oſſa iugalia.

b) Zwey oſſa maxillaria ſuperiora.

c) Zwey oſſa naſi.

d) Zwey oſſa vnguis.

e) Zwey oſſa palatina.

f) Zwey conchae inferiores.

g) Vomer.

h) Maxilla inferior. Dazu kommen dann noch ſechszehn Zähne in jeder Kinnlade, und das os hyoideum.

Zum Rumpf gehören folgende Theile:

1) Spina dorſi, ſ. Columna vertebralis (Rückgrath).

Beſteht aus folgenden Knochen:

a) Sieben Vertebrae colli.

b) Zwölf Vertebrae dorſi.

c) Fünf Vertebrae lumborum.

2) Peluis (Becken).

Beſteht aus folgenden Knochen:

a) Os ſacrum.

b) Os coccygis.

c) Zwey oſſa innominata.

3) Sternum (Bruſtbein).

4) Coſtae

a) Auf jeder Seite ſieben wahre

b) und fünf falſche.

Zu den Extremitäten gehören folgende Theile:

1) Extremitates ſuperiores.

Beſtehen aus folgenden Knochen.:

a) Clauicula.

b) Scapula.

c) Humerus, ſ. brachium.

d) Cubitus, ſ. antibrachium.

aa) Radius.

bb) Vlna.

e) Carpus. Er beſteht aus folgenden Knochen:

aa) Os nauiculare.

bb) — lunatum.

cc) — triquetrum.

dd) — piſiforme.

ee) — multangulum maius.

ff) — multangulum minus.

gg) — capitatum.

hh) — hamatum.

f) Metacarpus.

aa) Os metacarpi primum.

bb) — — ſecundum.

cc) — — tertium.

dd) Os metacarpi quartum.

ee) — — quintum.

g) Digiti. Deren fünf ſind, und jeder Finger hat drey Phalanges, den Daumen ausgenommen, welcher nur zwey hat.

2) Extremitates inferiores.

Beſtehen aus folgenden Knochen:

a) Femur. Wozu man auch die Patella rechnet.

b) Crus.

Beſteht:

aa) Aus der Tibia.

bb) — Fibula.

c) Tarſus.

Beſteht aus folgenden Knochen:

aa) Talus.

bb) Calcaneus.

cc) Os nauiculare.

dd) — cuboideum.

ee) — cuneiforme primum.

ff) — — ſecundum.

gg) — — tertium.

d) Metatarſus.

Zu den Extremitäten gehören folgende Theile:

1) Extremitates ſuperiores.

Beſtehen aus folgenden Knochen.:

a) Clauicula.

b) Scapula.

c) Humerus, ſ. brachium.

d) Cubitus, ſ. antibrachium.

aa) Radius.

bb) Vlna.

e) Carpus. Er beſteht aus folgenden Knochen:

aa) Os nauiculare.

bb) — lunatum.

cc) — triquetrum.

dd) — piſiforme.

ee) — multangulum maius.

ff) — multangulum minus.

gg) — capitatum.

hh) — hamatum.

f) Metacarpus.

aa) Os metacarpi primum.

bb) — — ſecundum.

cc) — — tertium.

dd) Os metacarpi quartum.

ee) — — quintum.

g) Digiti. Deren fünf ſind, und jeder Finger hat drey Phalanges, den Daumen ausgenommen, welcher nur zwey hat.

2) Extremitates inferiores.

Beſtehen aus folgenden Knochen:

a) Femur. Wozu man auch die Patella rechnet.

b) Crus.

Beſteht:

aa) Aus der Tibia.

bb) — Fibula.

c) Tarſus.

Beſteht aus folgenden Knochen:

aa) Talus.

bb) Calcaneus.

cc) Os nauiculare.

dd) — cuboideum.

ee) — cuneiforme primum.

ff) — — ſecundum.

gg) — — tertium.

d) Metatarſus.

Zu den Extremitäten gehören folgende Theile:

1) Extremitates ſuperiores.

Beſtehen aus folgenden Knochen.:

a) Clauicula.

b) Scapula.

c) Humerus, ſ. brachium.

d) Cubitus, ſ. antibrachium.

aa) Radius.

bb) Vlna.

e) Carpus. Er beſteht aus folgenden Knochen:

aa) Os nauiculare.

bb) — lunatum.

cc) — triquetrum.

dd) — piſiforme.

ee) — multangulum maius.

ff) — multangulum minus.

gg) — capitatum.

hh) — hamatum.

f) Metacarpus.

aa) Os metacarpi primum.

bb) — — ſecundum.

cc) — — tertium.

dd) Os metacarpi quartum.

ee) — — quintum.

g) Digiti. Deren fünf ſind, und jeder Finger hat drey Phalanges, den Daumen ausgenommen, welcher nur zwey hat.

2) Extremitates inferiores.

Beſtehen aus folgenden Knochen:

a) Femur. Wozu man auch die Patella rechnet.

b) Crus.

Beſteht:

aa) Aus der Tibia.

bb) — Fibula.

c) Tarſus.

Beſteht aus folgenden Knochen:

aa) Talus.

bb) Calcaneus.

cc) Os nauiculare.

dd) — cuboideum.

ee) — cuneiforme primum.

ff) — — ſecundum.

gg) — — tertium.

d) Metatarſus.

Zu den Extremitäten gehören folgende Theile:

1) Extremitates ſuperiores.

Beſtehen aus folgenden Knochen.:

a) Clauicula.

b) Scapula.

c) Humerus, ſ. brachium.

d) Cubitus, ſ. antibrachium.

aa) Radius.

bb) Vlna.

e) Carpus. Er beſteht aus folgenden Knochen:

aa) Os nauiculare.

bb) — lunatum.

cc) — triquetrum.

dd) — piſiforme.

ee) — multangulum maius.

ff) — multangulum minus.

gg) — capitatum.

hh) — hamatum.

f) Metacarpus.

aa) Os metacarpi primum.

bb) — — ſecundum.

cc) — — tertium.

dd) Os metacarpi quartum.

ee) — — quintum.

g) Digiti. Deren fünf ſind, und jeder Finger hat drey Phalanges, den Daumen ausgenommen, welcher nur zwey hat.

2) Extremitates inferiores.

Beſtehen aus folgenden Knochen:

a) Femur. Wozu man auch die Patella rechnet.

b) Crus.

Beſteht:

aa) Aus der Tibia.

bb) — Fibula.

c) Tarſus.

Beſteht aus folgenden Knochen:

aa) Talus.

bb) Calcaneus.

cc) Os nauiculare.

dd) — cuboideum.

ee) — cuneiforme primum.

ff) — — ſecundum.

gg) — — tertium.

d) Metatarſus.

Zu den Extremitäten gehören folgende Theile:

1) Extremitates ſuperiores.

Beſtehen aus folgenden Knochen.:

a) Clauicula.

b) Scapula.

c) Humerus, ſ. brachium.

d) Cubitus, ſ. antibrachium.

aa) Radius.

bb) Vlna.

e) Carpus. Er beſteht aus folgenden Knochen:

aa) Os nauiculare.

bb) — lunatum.

cc) — triquetrum.

dd) — piſiforme.

ee) — multangulum maius.

ff) — multangulum minus.

gg) — capitatum.

hh) — hamatum.

f) Metacarpus.

aa) Os metacarpi primum.

bb) — — ſecundum.

cc) — — tertium.

dd) Os metacarpi quartum.

ee) — — quintum.

g) Digiti. Deren fünf ſind, und jeder Finger hat drey Phalanges, den Daumen ausgenommen, welcher nur zwey hat.

2) Extremitates inferiores.

Beſtehen aus folgenden Knochen:

a) Femur. Wozu man auch die Patella rechnet.

b) Crus.

Beſteht:

aa) Aus der Tibia.

bb) — Fibula.

c) Tarſus.

Beſteht aus folgenden Knochen;

aa) Talus.

bb) Calcaneus.

cc) Os nauiculare.

dd) — cuboideum.

ee) — cuneiforme primum.

ff) — — ſecundum.

gg) — — tertium.

d) Metatarſus.

Med. P. N 57
Anat. 257



Medicina. Anatomicae Syst.
& methodi A37.

Anatomiſches
Handbuch.

Tabellariſch entworfen

R

von

Conrad Johann Martin Langenbeck.
Profeſſor zu Göttingen.

Göttingen. 1806.
Bey Heinrich Dieterich.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Obgleich wir ſchon ſehr viele anatomiſche Handbücher haben, unter welchen manche ſehr vortrefflich ſind, die Theile ganz genau, und deutlich beſchreiben; ſo fiel mir bey meinen anatomiſchen Demonſtrationen die Wahl doch ſchwer, und ich fand, daſs die bisherigen Handbücher den Zweck eines Leitfadens für mich nicht hinreichend erfüllten. Theils waren ſie mir zu weitläuftig, theils zu kurz, theils nicht ſo geſchrieben und geordnet, wie ich es mir zur Erleichterung meiner Zuhörer wünſchte. Man muſs einen Unterſchied machen, unter einer genauen Beſchreibung des menſchlichen Körpers und unter einem Handbuche.

Eine genaue Beſchreibung des menſchlichen Körpers, kann nicht deutlich genug gemacht werden, und dahero muſs ein ſolches Werk ſehr groſs werden, und iſt zur Kenntniſs des Körpers auch durchaus nothwendig, aber nicht als Handbuch zu gebrauchen. Es kann dem Anfänger noch nichts nützen, es ſchreckt ihn nur ab, und erſchwert das Studium. Der Anfänger kann noch nicht das Weſentliche von dem minder Weſentlichen unterſcheiden, es nimmt ihm zu viel Zeit weg, um die Hauptpunkte herauszuſuchen.

Wenn man aber ſchon einige Mahl Anatomie gehört hat; wenn die Hauptſachen erlernt ſind, und man nun weiter gehen will, dann halte ich den Gebrauch einer weitläuftigen Beſchreibung, für ſehr zweckmäſsig.

Ein Handbuch muſs nun, meiner Meinung nach, folgende Eigenſchaften beſitzen:

1) Es muſs mit wenigen Worten die Beſchreibung aller Theile des menſch-

lichen Körpers liefern, ohne weitläuftiges Raiſonnement. Z. B. in der Muskellehre muſs nur die Rede ſeyn vom Urſprung, Inſertion und Wirkung; in der Angiologie müſſen kurz die Hauptſtämme, und dann alle davon entſpringenden Aeſte beſchrieben werden; in der Eingeweidelehre muſs nicht die Rede ſeyn von den Verrichtungen der Theile; die Nervenlehre muſs nach dem nähmlichen Grundſatz, wie bey der Angiologie, dargeſtellt ſeyn.

2) Das Handbuch muſs dem Demonſtrator noch Stoff genug übrig laſſen, frey, und ohne ſich am Handbuch zu binden, über die demonſtrirten Theile reden zu können, und dem Zuhörer muſs es nicht die Aufmerkſamkeit entziehen. Der Demonſtrator ſagt mit den nähmlichen Worten erſt, wie die Theile im Handbuch beſchrieben ſind, und beweist, daſs ſeine Beſchreibung richtig war, an den praeparirten Theilen. Dem Zuhörer wird es nun leichter fallen, das Ge-

ſehene zu behalten; indem er im Handbuch auch das nähmliche mit wenigen Worten angegeben findet. Iſt das Handbuch zu weitläuftig geſchrieben, ſind zu viele Worte, die nicht das Weſentliche berühren, dann liest der Zuhörer während der Demonſtration, und verſäumt das Praeparat anzuſehen. Beſchreibt nun der Demonſtrator die Theile anders, als wie ſie angegeben ſind in dem Buche, das der Zuhörer vor ſich liegen hat, dann wird er miſstrauiſch. Wir wiſſen, daſs kein Handbuch dem andern in der Beſchreibung genau gleicht. Der eine hat dieſs vor ſich liegen, und der andere jenes, bald wird übereinſtimmend mit dem einen Auctor, bald mit dem andern demonſtrirt.

Für den Demonſtrator iſt es weit angenehmer, wenn ſein Vortrag frey ſeyn darf, er die Theile ſo beſchreibt, wie ſie vor ihm liegen, und nicht nöthig hat, ſich nach dieſem oder jenem Auctor zu richten. So bald er ſein Handbuch vom

Kadaver genommen hat, die Theile nach der Natur beſchrieben, dann wird er auch bey ſeiner Demonſtration mit ſeinem Handbuch nicht in Widerſpruch kommen.

Der Demonſtrator hat nun ſein Compendium, nähmlich ſein Praeparat, vor ſich liegen, von dem er ſeinen Zuhörern einen Abdruck gegeben hat. Sie ſehen, hören und leſen nun alſo das Nähmliche. Was eine weitläuftige Beſchreibung bewirken ſoll, das leiſtet die genauere Demonſtration.

Bedenken wir den Zweck der meiſten Zuhörer, denn ſie wollen doch faſt alle Aerzte und Wundärzte werden, ſo müſſen wir einſehen, daſs es nothwendig iſt bey der Demonſtration auch zu zeigen, warum der demonſtrirte Theil wichtig iſt. Immer laſſe ich daher nach vorausgegangener Demonſtration eine Erklärung derjenigen Krankheiten nachfolgen, die an dem eben demonſtrirten Theile vorfallen können. Z. B. bey der

Demonſtration der Bauchmuskeln rede ich vom Kaiſerſchnitt, von den Brüchen; bey der Demonſtration der Angiologie von dem Nutzen der Anaſtomoſen, zeige, an welchen Stellen Pulsadergeſchwülſte operirt werden können, und durch welche Gefäſse der Theil unterhalb der Ligatur Blut bekommen; wie man die Blutungen am beſten ſtillen kann; wo man das Tourniquet anlegen muſs, oder wo man am geſchwindeſten mit dem Finger einen Hauptſtamm comprimiren kann. Ich zeige dann die benachbarten Theile als Wegweiſer, als Zeichen, wornach man ſich richten muſs, um durch ſie genau auf den Fleck geleitet zu werden, um eine Arterie zu comprimiren. Z. B. will man bey Blutungen an der untern Extremität die Cruralis comprimiren, dann darf man nur die Mitte zwiſchen der ſpina anterior ſuperior criſtae oſſis ilii, und der ſymphiſis oſſium pubis wählen, dort den Daumen hinſetzen, und man trifft ſicher

die Cruralis. Ueberhaupt rede ich nach der Demonſtration immer von den Operationen, die an dieſen oder jenen Theilen gemacht werden. Dieſes Alles kann doch nicht in einem Handbuche angeführt ſeyn?

Ich führe jedesmahl nach der Demonſtration der Theile, ſo wie ſie ſich in den gewöhnlichſten Fällen verhalten, auch die Varietäten an; ich rede über die verſchiedenen Meinungen der Anatomen, über die verſchiedenen Entdeckungen. Der Zuhörer kann ſich dieſes nun leicht noch dazu merken, indem er im Compendio die Theile ſo findet, wie ſie ſich in den meiſten Fällen verhalten. Ein ſolches Handbuch kömmt dem Gedächtniſs zu Hülfe, erleichtert das Nachleſen, und leiſtet die beſten Dienſte beym Praepariren, wo der Praeparant keine Zeit hat, erſt über einen Muskel eine ganze, oder zwey Seiten zu leſen. Man beſchreibe einen Theil noch ſo weitläuftig und genau, ſo wird kei-

ner ohne Demonſtration die Theile ſo auffinden, oder ohne Anweiſung im Praepariren, fertig werden, und die Theile, ohne ſie zu zerſchneiden, praepariren können. Es hilft alſo ein weitläuftiges Handbuch doch nichts bey der erſten Erlernung der Anatomie. Ich bin aber weit entfernt, die bisherigen Werke zu tadeln oder zu verwerfen, und ihren Nutzeu zu verkennen. Ich will auf keinen Fall durch die Herausgabe dieſes Buchs es beſſer machen, ſondern ich wünſche nur dadurch einen für meine Zuhörer, und für mich zweckmäſsigen Leitfaden zu bekommen. Ich habe zu viel Achtung gegen alle die Auctoren, die uns Beſchreibungen des menſchlichen Körpers geliefert haben; ich bin ihren Beſchreibungen zu viel Dank ſchuldig; denn ſie trugen zu meinen anatomiſchen Kenntniſſen viel bey, und ich ſchöpfte vieles aus ihnen; als daſs ich nicht gern ihnen nachſtehen ſollte.

3) Ein anatomiſches Handbuch muſs tabellariſch geſchrieben ſeyn, damit der Zuhörer mit leichter Mühe dem Demonſtrator im Handbuche folgen kann, und nicht nöthig habe ſein Auge zu lange von dem Praeparat abzuwenden, ſondern mit einem Blick das Geſagte finden kann. Dadurch kömmt man auch dem Gedächtniſs ſehr zu Hülfe, und erleichtert die Erlernung der Terminologie.

Ich fand, daſs meine Zuhörer verſchiedene Compendia hatten, wünſchte ihnen aber allen nur eines, und entwarf für jede Stunde Tabellen, die ich mir von meinen ſelbſt verfertigten Praeparaten genommen, oder mir erſt während dem Praepariren entwarf, und ihnen dann zum Nachleſen nach der Stunde überlieſs, wobey ſie zugleich am Kadaver das Demonſtrirte wiederhohlten.

Da ich bisher für meine Demonſtrationen alles ſelbſt praeparirte, ſo konnte ich mir dieſe Tabellen am genaueſten entwerfen, und die Theile ſo

beſchreiben, wie ich ſie in der Natur fand.

Mir fällt es nun ſehr leicht die Anatomie ſyſtematiſch vorzutragen, und die nähmliche Ordnung zu beobachten, die ich meinem Handbuche gegeben habe. Zugleich habe ich die beſten Handbücher benutzt, und ſie mit der Natur verglichen, und dasjenige, was ich mit den vor mir liegenden Praeparaten übereinſtimmend fand, herausgenommen und geordnet. Dieſe während dem Praepariren für meine anatomiſchen Demonſtrationen entworfenen Tabellen überliefere ich nun zunächſt meinen Zuhörern, dann aber auch jedem Anfänger in der Anatomie, der glaubt Nutzen daraus zu ſchöpfen, als ein Handbuch während der Demonſtration vor ſich liegen zu haben, das Demonſtrirte nachzuleſen, und beym Praepariren zu gebrauchen. Wer mehr darin ſucht, als zu finden iſt, der denke nur, daſs dieſes für die Demonſtration mit Fleiſs aufbewahrt iſt,

dafs ich keine weitläuftige anatomifche Befchreibung liefern wollte; denn Neues kann ich nicht in der Anatomie fagen; fondern dafs ich für Anfänger fchrieb, denen ich mit Fleifs während der Demonftration ein grofses Handbuch entziehen wollte, damit fie mit ihren Augen der Pincette folgen follten. Ich bin überzeugt, dafs mein Handbuch keinem etwas nützen wird, der keiner Demonftration beywohnt, aber auch eben fo wenig werden die weitläuftigen Befchreibungen Anatomen bilden, ohne Demonftration. Der Zweck ift alfo verfchieden: Handbücher find beftimmt für Anfänger, und für folche, die blofs Anatomie erlernen, um einen praktifchen Nutzen daraus zu ziehen; und weitläuftige Befchreibungen für folche, die Anatomen ex profeffo feyn wollen, denen ein Handbuch fchon bekannt ift, die mehr zu lefen wünfchen. Den erften Zweck wünfche ich erreicht zu haben. Ich habe durchaus die lateinifche Terminologie gewählt,

jedoch die teudſche, wo ich es für nöthig fand, beygefügt. Der erſtern gebe ich den Vorzug, weil ſie im praktiſchen Leben die gebräuchlichſte, und auch am leichteſten zu behalten iſt.

Die Syndesmologie habe ich in Verbindung mit der Oſteologie abgehandelt.

Ich glaube, daſs man dieſe dann am zweckmäſsigſten vortragen kann, wenn man von den Verbindungen der Knochen nach der Erklärung derſelben ſpricht, wodurch dieſe beyden trocknen Materien auch angenehmer gemacht werden.

Erſter Abſchnitt.

OSTEOLOGIA

et

SYNDESMOLOGIA.

Erster Abschnitt.

Von den Knochen und Bändern.

Die Knochen dienen allen übrigen Theilen zur Unterstützung und Grundlage.

Eintheilung.

A) In ossa lata, plana, (breite oder flache Knochen.)

Man unterscheidet daran:

1) Tabula externa.

2) Tabula interna. Zwischen diesen beyden Blättern befindet sich eine schwammigte Knochensubstanz, welche man Diploe nennt.

3) Superficies.

4) Margines.

5) Anguli.

B) Oſſa longa, ſ. cylindracea, (lange oder Röhrenknochen).

Man unterſcheidet daran:

1) Extremitates.
2) Corpus.

C) Oſſa craſſa (dicke Knochen).

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies.
2) Margines.
3) Anguli.

D) Oſſa mixta. An dieſen bemerkt man auch das Nähmliche.

E) Oſſa paria (gepaarte Knochen).

F) Oſſa imparia (ungepaarte Knochen).

Vertiefungen an den Knochen:

I) Foſſa, ſ. fouea (eine Grube). Es iſt eine mit einer weiten Oeffnung verſehene Vertiefung, worin entweder weiche Theile liegen, oder die Condyli oſſium. Im letzten Fall nennt man die Grube foſſa glenoidalis.

II) Acetabulum (Pfanne) ſ. cauitas cotyloidea. Es iſt eine ſolche tiefe Grube, welche den Kopf eines Knochens ganz aufnimmt.

III) Impreſſio. Ein flacher Eindruck, von den benachbarten Theilen entſtanden.

IV) Sinus (Höhle). Eine jede Aushöhlung, die auſsen eine enge Oeffnung hat.

V) Cellulae. Es ſind neben einander liegende Knochenhöhlen, die unter ſich Gemeinſchaft haben.

VI) Foramen. Ein Loch iſt, wenn ein Knochen ohne Gang durchbohrt iſt. Wenn das Loch einen verſchloſſenen Boden hat, dann heiſst es foramen coecum.

VII) Canalis. Es iſt ein Loch, welches in beträchtlicher Strecke durch einen Knochen geht.

VIII) Sulcus. Eine auf einem Knochen in beträchtlicher Strecke fortlaufende Vertiefung. Man nennt einen ſulcus auch ſemicanalis.

IX) Fiſſura. Es iſt eine längliche Ritze in einem Knochen.

X) Incisura. Eine Vertiefung, die am Boden schmäler ist, und sich besonders am Rande eines Knochens befindet.

Erhabenheiten an den Knochen:

I) Tuberositas, s. tuber (Rauhigkeit oder Hervorragung eines Knochens). Es ist ein beträchtlich hervorstehender Theil, dessen Oberfläche rauh ist, und zur Anlage der Muskeln dient.

II) Tuberculum, s. protuberantia. Es ist eine kleinere knotige Erhabenheit.

III) Apophysis, s. processus. Jede fortgesetzte, abstehende, dem Knochen eigenthümlich gehörende Knochensubstanz.

IV) Epiphysis (Ansatz). Es ist ein in jüngern Jahren getrennter Theil des Knochens, der sich erst in der Folge mit dem Knochen verbindet.

V) Caput. Es ist das mit einem Knorpel überzogene kugelförmige Ende eines Knochens, das zu einem Gelenk gehört.

VI) Condylus (Gelenkhügel). Es ist das rundliche, aber oben eingedrückte Ende eines Knochens, welches zum Gelenk gehört.

VII) Spina, s. processus spinosus (Gräte). Ein stachlichter Fortsatz, der an der Basis breit ist, deren Seitenränder man labia nennt.

VIII) Crista. Eine solche Erhabenheit, die sich in einen scharfen, schneidenden Rand endigt.

IX) Linea aspera, eminens. Es ist eine schwache Hervorragung an der Oberfläche eines Knochens, die sich in einer beträchtlichen Länge forterstreckt.

Verbindungen der Knochen:

Die Knochen werden auf verschiedene Art befestigt:

A) Durch Bänder. Eine solche Befestigung nennnt man Syndesmosis.

B) durch Muskeln. Syssarcosis.

C) Durch Knorpelsubstanz. Synchondrosis, s. symphysis.

D) Wenn sich zwey Knochen mit einander verbinden oder berühren, dann nennt man es articulatio.

Diese ist verschieden:

1) Articulatio mobilis.

Sie ist von dreyfacher Art:

a) Arthrodia. Wenn ein Kopf des Knochens in einer Höhle steckt.

b) Rotatio. Wenn der eine Knochen ſich wie ein Rad um den andern dreht.

c) Ginglymus. Wenn bey der Verbindung der Knochen mehr Erhabenheiten und Vertiefungen, wie bey einem Gewinde, oder Charnier ſind.

2) Articulatio immobilis.

a) Gomphoſis (Einkeilung). Wenn ein keilförmiger Knochen in einer Höhle ſteckt.

b) Sutura.

aa) Sutura vera. Wo zackige Ränder in einander greifen.

aaa) Sutura ſerrata. Wenn die Zacken klein ſind, und ſchräg in einander greifen, ein ſägeförmiges Anſehen haben.

bbb) Sutura dentata. Wenn die Spitzen länger ſind, gleichſam Zähne bilden.

ccc) Sutura limboſa, ſ. ſinuoſa. Wenn zwiſchen den Zacken groſse Ausſchnitte ſind.

bb) Sutura ſpuria. Wo die Ränder nicht ſo zackenförmig in einander greifen.

aaa) Sutura ſquamoſa. Wenn der Rand des einen Knochens abgeſchärft iſt, und wie eine Schuppe über dem Rand des andern liegt.

bbb) Harmonia. Wenn die Ränder beyder ſich verbindenden Knochen faſt glatt ſind.

3) Articulatio mixta. Wenn die Knochen durch darüber liegende Bänder, oder Zwiſchenknorpel ſo verbunden ſind, daſs die Knochen gar keine Beweglichkeit zeigen, allein bey angewandter Gewalt doch einige Beweglichkeit haben.

Sceletus (*Gerippe*).

Ein Scelet iſt die Verbindung aller Knochen zuſammen.

Eintheilung.

A) Sceletus artificialis. Ein künſtliches Scelet iſt, wenn die Knochen nicht

durch Bänder und Knorpel verbunden ſind; ſondern durch Drath, oder ſonſt auf eine künſtliche Art.

B) Sceletus naturalis. Wenn die Knochen noch durch Bänder und Knorpel zuſammenhängen.

Eintheilung des Scelets:

A) Caput (Kopf).

B) Truncus (Rumpf).

C) Extremitates (Extremitäten).

Zum Kopf gehören folgende Theile:

1) Cranium (Schädel).

Beſteht aus folgenden acht Knochen:

a) Os frontis.

b) Zwey oſſa bregmatis.

c) Os occipitis.

d) Zwey oſſa temporum.

e) Os ſphenoideum.

f) Os ethmoideum. Dazu gehören dann noch in jedem oſſe temporum zwey oſſicula auditus.

2) Facies (Geſicht).

Beſteht aus folgenden vierzehn Knochen:

a) Zwey oſſa iugalia.

b) Zwey oſſa maxillaria ſuperiora.

c) Zwey ossa nasi.

d) Zwey ossa vnguis.

e) Zwey ossa palatina.

f) Zwey conchae inferiores.

g) Vomer.

h) Maxilla inferior. Dazu kommen dann noch sechszehn Zähne in jeder Kinnlade, und das os hyoideum.

Zum Rumpf gehören folgende Theile:

1) Spina dorsi, s. Columna vertebralis (Rückgrath).

Besteht aus folgenden Knochen:

a) Sieben Vertebrae colli.

b) Zwölf Vertebrae dorsi.

c) Fünf Vertebrae lumborum.

2) Peluis (Becken).

Besteht aus folgenden Knochen:

a) Os sacrum.

b) Os coccygis.

c) Zwey ossa innominata.

3) Sternum (Brustbein).

4) Costae

a) Auf jeder Seite sieben wahre

b) und fünf falsche.

Zu den Extremitäten gehören folgende Theile:

1) Extremitates ſuperiores.

Beſtehen aus folgenden Knochen.:

a) Clauicula.

b) Scapula.

c) Humerus, ſ. brachium.

d) Cubitus, ſ. antibrachium.

aa) Radius.

bb) Vlna.

e) Carpus. Er beſteht aus folgenden Knochen:

aa) Os nauiculare.

bb) — lunatum.

cc) — triquetrum.

dd) — piſiforme.

ee) — multangulum maius.

ff) — multangulum minus.

gg) — capitatum.

hh) — hamatum.

f) Metacarpus.

aa) Os metacarpi primum.

bb) — — ſecundum.

cc) — — tertium.

dd) Os metacarpi quartum.

ee) — — quintum.

g) Digiti. Deren fünf ſind, und jeder Finger hat drey Phalanges, den Daumen ausgenommen, welcher nur zwey hat.

2) Extremitates inferiores.

Beſtehen aus folgenden Knochen:

a) Femur. Wozu man auch die Patella rechnet.

b) Crus.

Beſteht:

aa) Aus der Tibia.

bb) — Fibula.

c) Tarſus.

Beſteht aus folgenden Knochen:

aa) Talus.

bb) Calcaneus.

cc) Os nauiculare.

dd) — cuboideum.

ee) — cuneiforme primum.

ff) — — ſecundum.

gg) — — tertium.

d) Metatarſus.

Besteht aus folgenden Knochen:

aa) Os metatarsi primum.
bb) — — secundum.
cc) — — tertium.
dd) — — quartum.
ee) — — quintum.

e) Digiti.

Von den Knochen des Schädels.

Folgende Knochen gehören zu dem Schädel:

A) Os frontis (Stirnbein).
B) Zwey ossa bregmatis (Scheitelbeine).
C) Os occipitis (Hinterhauptbein).
D) Zwey ossa temporum (Schläfenbeine).
E) Os sphenoideum (Keilbein).
F) Os ethmoideum (Siebbein).

Os frontis, s. *coronale.*

Man unterscheidet daran:

I) Corpus.
II) Processus orbitales.
III) Processus nasalis.
IV) Processus malaris.

Corpus.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies anterior, ſ. externa. An welcher folgende Theile zu bemerken ſind:

a) Tubera frontalia. Es ſind zwey Hügel, welche gleich unter der Mitte liegen.

b) Arcus ſupraciliaris. Unter dem tuber frontale liegt auf jeder Seite über der orbita eine bogenförmige Erhabenheit. Der musculus corrugator ſupercilii bedeckt dieſen Bogen.

c) Glabella. Es iſt eine Grube, welche zwiſchen den arcubus ſupraciliaribus liegt.

d) Planum ſemicirculare.

e) Linea ſemicircularis.

2) Superficies poſterior, ſ. interna. Folgendes iſt daran zu bemerken:

a) Impreſſiones digitatae.

b) Iuga cerebralia.

c) Foramina nutritia.

d) Gruben von den Glandulis Pachioni.

e) Foramen coecum. Es befindet ſich am mittlern und untern Theile dieſer Fläche.

f) Criſta, ſ. ſpina frontalis.

g) Sulcus frontalis.

3) Margo ſuperior, ſ. coronalis. Er verbindet ſich mit den oſſibus bregmatis, und mit den alis maioribus oſſium temporum.

4) Margo inferior. Er geht in die Apophyſin maxillarem, und in die Apophyſin iugalem über. In der Mitte dieſes Randes befindet ſich das foramen ſupra-orbitale. Durch dieſes Loch geht der neruus und die arteria frontalis.

Proceſſus orbitales.

Man nnterſcheidet daran:

1) Superficies inferior. Am vordern Theile der äuſsern Seite liegt die foſſa glandulae lacrymalis, und an dem vordern Theile der äuſsern Seite liegt die ſpina trochlearis, an weleher die trochlea musculi trochleatoris ſich befindet.

2) Superficies ſuperior, ſ. eminentia orbitalis, ſ. proceſſus orbitalis.

3) Margo anterior. Er geht von der Apophyſi maxillari zur Apophyſis iugalis.

4) Margo poſterior. Er verbindet ſich mit der ala minori oſſis ſphenoidei.

5) Margo externus. Es verbindet ſich mit dem oſſe iugali, und mit der ala maiori oſſis ſphenoidei.

6) Margo internus. Die beyden Tafeln des proceſſus orbitalis entfernen ſich hier von einander, und vereinigen ſich mit den ſinubus frontalibus und den cellulis ethmoideis.

Proceſſus, ſ. pars, ſ. Apophyſis naſalis, ſ. maxillaris.

Man unterſcheidet daran:

1) Inciſura naſalis. An welche ſich die oſſa naſi propria ſetzen.

2) Spina naſalis.

3) Inciſura ethmoidalis.

4) Sinus frontales.

Proceſſus iugalis, ſ. malaris.

Man unterſcheidet daran:

1) Den Anfang des plani ſemicircularis.

2) Den Anfang der lineae ſemicircularis.

Verbindungen des Oſſis frontis.

1) Mit den oſſibus bregmatis.

2) Mit den alis magnis oſſis ſphenoidei.

3) Mit dem oſſe ethmoideo.

4) Mit dem proceſſu ſpheno-frontali oſſis iugalis.

5) Mit dem oſſe lacrymali.

Oſſa bregmatis, ſ. *ſincipitis*, *verticis*, *parietalia*.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies externa.

Man unterſcheidet daran:

a) Linea ſemicircularis.

b) Foramen parietale.

2) Superficies interna. Man findet da, wo beyde oſſa bregmatis zuſammentreten, den ſulcum longitudinalem.

3) Margo internus, ſ. ſagittalis.

4) Margo externus, ſ. temporalis.

5) Margo poſterior, ſ. lambdoideus.

6) Margo anterior, ſ. coronalis.

7) Angulus frontalis, ſ. anterior et ſuperior. Bey Kindern fehlen dieſe Winkel, und das dadurch entſtehende Loch wird durch eine knorplichhäutige Subſtanz (fontanella maior) geſchloſſen.

8) Angulus occipitalis, ſ. poſterior et ſuperior. Bey Kindern befindet ſich hier die Fontanella minor.

9) Angulus ſphenoidalis, ſ. anterior et inferior. Bey Kindern befindet ſich hier die Fontanella ſphenoidalis.

10) Angulus maſtoideus, ſ. poſterior et inferior. Hier befindet ſich die Fontanella maſtoidea.

Verbindungen der Oſſium bregmatis.

1) Unter ſich.
2) Mit dem oſſe frontis.
3) Mit den alis magnis oſſis ſphenoidei.
4) Mit den oſſibus temporum.
5) Mit dem oſſe occipitis.

Os occipitis.

Man unterſcheidet daran:

I) Corpus.

II) Partes iugulares.

III) Pars baſilaris.

Corpus.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies externa, ſ. poſterior.

Man unterſcheidet daran:

a) Protuberantia occipitalis externa.

b) Linea ſemicircularis ſuperior. Woran ſich der musculus occipitalis, cucullaris, ſplenius capitis, biuenter ceruicis, complexus, und ein Theil des ſterno-cleido-maſtoideus ſetzt.

c) Linea ſemicircularis inferior. Woran ſich der musculus rectus poſticus maior, und obliquus ſuperior capitis ſetzt.

d) Criſta, ſ. ſpina occipitalis externa.

2) Superficies interna, ſ. anterior.

Man unterſcheidet daran:

a) Protuberantia occipitalis interna.

b) Crista, s. spina occipitalis interna. An dem untern Theile setzt sich der processus falciformis cerebelli. Neben dieser Linie ist eine Furche zur Aufnahme des sinus occipitalis posterior. Neben dem obern Theile dieser Linie, ist auf der rechten Seite eine Furche zur Aufnahme des sinus longitudinalis superioris durae matris.

c) Eine Furche, welche zu beyden Seiten der protuberantiae occipitalis internae ausläuft. Die Spina, und diese Furche nennt man zusammen Lineae cruciatae eminentes.

d) Fossae maiores. Sie sind bestimmt zur Aufnahme der loborum cerebri posteriorum, und haemisphaeriorum cerebelli.

3) Margo lamdoideus, s. parietalis.

4) Margo mammillaris, s. mastoideus, s. inferior. An dem untern und hintern Theile befindet sich das foramen mastoideum.

5) Margo anterior. Er hilft das foramen magnum bilden.

Partes iugulares.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies inferior, ſ. externa.

Man unterſcheidet daran:

a) Proceſſus condyloidei.

b) Foſſa condyloidea poſterior. In dieſer Grube liegt der Canalis condyloideus poſterior.

c) Canalis condyloideus anterior. Wodurch der neruus hypoglòſſus geht.

2) Superficies ſuperior, ſ. interna. An dieſer befindet ſich eine Grube, welche das Ende des ſinus transuerſus aufnimmt. An dem vordern Rande dieſer Grube befindet ſich die ſpina iugularis, wodurch das foramen lacerum mitgebildet wird.

3) Margo externus.

4) Margo internus.

5) Margo anterior.

Pars baſilaris ſ. Proceſſus.

Man unterſcheidet folgendes daran:

1) Superficies anterior, ſ. externa. Man findet an derſelben eine ſpina

basilaris, woran sich die ligamentöse Spitze des pharyngis setzt.

2) Superficies postica, s. interna.

Man unterscheidet folgendes daran:

a) Fossa medullae oblongatae.

b) Tuberculum basilare.

3) Margo anterior, s. superior.

4) Margo posterior, s. inferior. Bildet das Foramen magnum mit.

5) Margines laterales.

Verbindungen des Ossis occipitis.

1) Mit den ossibus bregmatis.

2) Mit den ossibus temporum.

3) Mit dem osse sphenoideo.

Ossa temporum.

Man unterscheidet daran:

I) Pars squamosa.

II) Pars mammillaris.

III) Pars petrosa.

Pars ſquamoſa.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies externa. Dieſe iſt beſtimmt zur Anlage des musculi temporalis. Auch bemerkt man an derſelben eine Furche von der arteria temporalis profunda.

Man unterſcheidet daran:

a) Proceſſus Zygomaticus, ſ. iugalis. Dieſer hat zwey Wurzeln.

b) Cauitas glenoidalis, ſ. ſinus articuli maxillae.

c) Tuberculum articulare, ſ. eminentia transuerſalis.

2) Superficies interna.

3) Margo ſuperior.

4) Margo inferior. Er verbindet ſich mit der parte petroſa, welche Naht man bey der Cauitas glenoidalis am deutlichſten ſieht, als eine Spalte, fiſſura Glaſeri genannt, durch welche Spalte die Chorda tympani, und der musculus externus mallei gehen.

Pars mammillaris, ſ. *maſtoidea.*

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies externa.

Man unterſcheidet daran:

a) Proceſſus maſtoideus. Er dient zur Anlage des musculi ſterno-cleido maſtoidei, musculorum retrahentium auris, ſplenii capitis, und trachelo maſtoidei.

b) Inciſura maſtoidea. Aus welcher der venter poſticus musculi digaſtrici kömmt.

c) Foramen maſtoideum.

2) Superficies interna.

3) Inciſura parietalis.

Pars petroſa (*Felſenbein*).

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies externa, ſ. inferior.

Man unterſcheidet daran:

a) Meatus auditorius, ſ. porus acuſticus externus. An demſelben bemerkt man einen rauhen Rand beym Eingange, und bey Kindern findet man dort den annulus membranae tympani.

b) Proceſſus ſtyloideus, welcher gleichſam aus einer Knochenſcheide herauskömmt, vagina proceſſus ſtyloidei genannt. Von

welchem der musculus ſtylo-hyoideus, ſtylo-pharingeus, und ſtylogloſſus kommen.

c) Foramen ſtylo-maſtoideum, ſ. apertura externa Canalis Fallopii. Aus welcher der neruus durus, und die Arteria ſtylo-maſtoidea herauskommen.

d) Foſſa venae iugularis. Sie nimmt den Anfang der venae iugularis in ſich auf, und bildet mit der ſpina iugularis das foramen lacerum, durch welches foramen der nervus vagus geht.

e) Apertura externa canalis carotici. Es geht aus derſelben heraus die arteria carotis cerebralis, und der neruus ſympathicus magnus.

2) Superficies anterior, et interna. In der Mitte ſieht man eine bogenförmige Hervorragung von dem darunterliegenden Canali ſemicirculari ſuperiori.

Man unterſcheidet daran:

a) Fiſſura, ſ. apertura Canalis Fallopii. Die Spitze dieſes Kanals ſteht dem Canalis vidianus gegen über. In dieſem Kanal liegt der

ramus minor, f. fuperficialis nerui vidiani, welcher aus dem Canalis vidianus in diefen übergeht, und fich dort mit dem neruus durus verbindet.

b) Apertura interna canalis carotici.

3) Superficies interna, et pofterior.

Man unterfcheidet daran:

a) Meatus auditorius, f. porus acufticus internus, f. canalis communis neruorum auditus. In diefe Oeffnung tritt der neruus auditorius und facialis.

Man unterfcheidet daran:

aa) Spina. Sie fpaltet fich in zwey Schenkel, wodurch drey Vertiefungen (receffus Cotunnii) gebildet werden.

aaa) Von denen die äufsere, die Apertura interna Canalis Fallopii, in welche der neruus durus tritt, in fich hat.

bbb) Die vordere, Cauitas maior, bildet den Boden der Schnecke.

ccc) Die hintere, Cauitas minor, ist dem Boden des Vestibuli zugekehrt.

b) Exitus aquaeductus vestibuli.

4) Angulus anterior. Er wird gebildet von der superficies externa, und anterior.

Man unterscheidet daran:

a) Eine weite Oeffnung, die in zwey Theile getheilt ist, wovon der obere ein semicanalis ist, und den musculum tensorem tympani enthält.

b) Der untere Theil dieser Oeffnung heisst die tuba Eustachii. Beyde Oeffnungen führen in das Cauum tympani. Von der tuba Eustachii kömmt der musculus leuator palati mollis, und circumflexus palati.

5) Angulus superior. Er wird gebildet von der superficies anterior, et posterior. Man findet an demselben den sulcum petrosum superiorem, in welchem der sinus petrosus superior liegt.

6) Angulus posterior. Er wird gebildet von der superficies posterior, et externa. Es befindet sich an demselben der exitus aquaeductus cochleae.

Verbindungen der ossium temporum:

1) Mit dem osse Zygomatico, s. iugali.

2) Mit dem osse occipitis.

3) Mit der parte basilari ossis occipitis.

Os sphenoideum, s. *cuneiforme*, s. *sphecoideum*, s. *vespiforme*, s. *polymorphum*, s. *multiforme*, s. *alaeforme*, s. *basilare* (*Keilbein*).

Man unterscheidet daran:

I) Corpus.

II) Alae maiores.

III) Alae minores.

IV) Processus pterygoidei, s. aliformes (Flügelfortsätze).

Corpus.

Man unterscheidet daran:

1) Superficies superior.

Man unterscheidet daran:

a) Sella turcica. In der Mitte desselben befindet sich die fossa glandulae pituitariae, und das tuberculum sellae turcicae, welches sich zu beyden Seiten in die processus clinoideos medios endiget, die

den ſulcum caroticum anticum neben ſich haben.

b) Proceſſus clinoidei. (Manchmahl iſt auch eine ſchräge Abdachung da, Cliuus) Dieſer Cliuus läuft zu beyden Seiten in die proceſſus clinoideos aus, an deren hinterem Rande befinden ſich die proceſſus occipitales, die nach unten ausgehöhlt ſind, und den ſulcum caroticum poſticum bilden:

2) Superficies poſterior. An der Seite iſt eine Furche für den ſinus petroſus poſterior.

3) Superficies inferior, et anterior.

Man unterſcheidet daran:

a) Criſta ſphenoidalis, ſ. proceſſus humilis multiformis. Sie wird von der Rinne des Vomers aufgenommen, und läuſt nach oben in einen Schnabel (roſtrum) aus.

b) Sinus ſphenoidales.

c) Cornua ſphenoidalia. Sie verſchlieſsen die cellulas ſphenoidales.

Alae maiores, ſ. proceſſus laterales.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies interna, ſ. ſuperior.

Man unterſcheidet daran:

a) Foramen rotundum. Es geht der ramus ſecundus nerui trigemini, ſ. ramus maxillaris ſuperior dadurch.

b) Foramen ouale. Es geht der ramus tertius nerui trigemini, ſ. nervus maxillaris inferior dadurch.

c) Foramen ſpinoſum. Es geht die arteria meningea media dadurch.

2) Superficies anterior, ſ. orbitalis.

3) Superficies externa.

Man unterſcheidet daran:

a) Linea aſpera.

b) Spina ſphenoidalis. Von dieſer entſpringt der musculus circumflexus palati.

4) Margo ſuperior. Er verbindet ſich mit dem oſſe frontis, und mit dem angulo anteriori inferiori oſſis bregmatis.

5) Margo anterior. Dieſer läſst ſich in zwey Theile abtheilen.

a) Der obere verbindet ſich mit dem proceſſu ſpheno-frontali oſſis iugalis. Er gehört zur obern Hälfte der äuſsern Fläche.

b) Der untere iſt glatt, und gehört zur untern Hälfte der äuſsern Fläche, und geht in den proceſſus aliformis über. Er läſst zwiſchen ſich, und dem plano orbitali maxillae ſuperioris, und dem proceſſu orbitali des oſſis palati die fiſſura ſphenoidalis inferior, ſ. ſpheno-maxillaris, ſ. orbitalis inferior, welche den ramus ſecundus nerui trigemini, neruus maxillaris ſuperior, in ſich aufnimmt.

6) Margo poſterior. Er iſt kurz und ſcharf, verbindet ſich mit der Spitze des Felſenbeins.

7) Margo externus. Er iſt halbmondförmig, und verbindet ſich mit der parte ſquamoſa oſſis temporum.

8) Margo internus. Er iſt der alae minori zugekehrt, und bildet mit derſelben die fiſſura ſphenoidalis ſuperior, ſ. orbitalis ſuperior, durch welche der neruus orbitalis, neruus tertius, quartus und ſextus gehen.

Alae minores, ſ. *proceſſus enſiformes, tenues, anteriores.*

Man unterſcheidet daran:

1) Foramen opticum, welches ſich zwiſchen den beyden Wurzeln befindet, und den neruus opticus, und die arteria ophthalmica durchläſst.

2) Proceſſus clinoidei anteriores.

3) Spina, ſ. inciſura cribroſa.

Proceſſus pterygoidei, ſ. *aliformes* (*Flügelfortſätze*).

Man unterſcheidet daran:

1) Ala pterygoidea externa.

2) Ala pterygoidea interna.

3) Fiſſura pterygo-palatina, in welche ſich die eminentia pterygoidea oſſis palatini hineinlegt.

4) Angulus pterygoideus.

5) Sulcus pterygo-palatinus.

6) Foſſa pterygo-palatina, in welche ſich die canales pterygo-palatini öffnen, worin der neruus palatinus und das Ende der arteriae maxillaris internae liegen.

7) Foſſa pterygoidea, ſ. Cauum alare, aus welcher der musculus pterygoideus externus kommt.

8) Hamulus pterygoideus, in deſſen Rinne ſich der musculus circumflexus palati legt. Von dem hamulus kommt auch ein Theil des musculi conſtrictoris pharyngis ſuperioris her.

9) Squamula, ſ. proceſſus vaginalis, grenzt an den Vomer, und an die Cornua ſphenoidalia.

10) Canalis vidianus, ſ. pterygoideus. Durch dieſen Kanal geht der neruus vidianus.

Verbindungen des oſſis ſphenoidei.

1) Mit dem proceſſu baſilari oſſis occipitis.

2) Mit der knorplichten Subſtanz des oſſis petroſi.

3) Mit dem Vomer.

4) Mit dem oſſe ethmoideo.

5) Mit dem proceſſu orbitali, et ſphenoidali oſſis palatini.

6) Mit dem oſſe frontis.

7) Mit dem oſſe iugali.

8) Mit dem oſſe temporum.

9) Mit dem oſſe bregmatis.

Os ethmoideum, ſ. *cribriforme*, *colatorium*, *criſtatum* (*Siebbein*).

Man unterſcheidet daran:

I) Lamina cribroſa, ſ. horizontalis (Siebförmige Blatt).

II) Lamina perpendicularis, ſ. verticalis, ſ. ſeptum oſſeum naſi (mittlere Scheidewand).

III) Pars cauernoſa, ſ. Labyrinthus.

Lamina cribroſa.

Man unterſcheidet daran:

1) Criſta Galli mit deſſen appendice poſteriori, und proceſſibus alaribus.

2) Foramen coecum.

Lamina perpendicularis.

Man unterſcheidet daran:

1) Zwey Flächen.

2) Margo poſterior, welcher ſich mit dem roſtro ſphenoidali verbindet.

3) Margo anterior, welcher ſich an die ſpinam naſalem legt.

4) Margo inferior, welcher das ſeptum cartilagineum naſi in ſeiner Rinne aufnimmt.

Pars cauernoſa.

Man unterſcheidet daran:

1) Cellulae ethmoidales. Die vordern haben mit den hintern keine Gemeinſchaft. Sie ſind bedeckt durch den proceſſus naſalis maxillae ſuperioris, durch das os lacrymale, und durch den proceſſus orbitalis oſſis frontis. Man nennt ſie auch cellulas orbitarias von ihrer Richtung nach der orbita hin. Auch nennt man ſie cellulas infundibuliformes. Sie öffnen ſich in den meatum narium medium. Einige von ihnen ſtehen auch mit den ſinubus frontalibus in Verbindung. Die hintern werden bedeckt vom proceſſus orbitalis oſſis frontis, und vom proceſſus orbitalis oſſis palatini. Sie öffnen ſich in den meatum narium ſupremum.

2) Os papyraceum, ſ. planum, ſuperficies orbitaria oſſis ethmoidei.

3) Conchae, ſ. oſſa ſpongioſa, turbinata.
 a) Concha ſuprema, ſ. Morgagni.
 b) Concha media.
4) Meatus narium ſuperior.
5) Meatus narium medius.
6) Proceſſus vnciformis.

Verbindungen des oſſis ethmoidei.

1) Mit den proceſſibus orbitalibus oſſis frontis.
2) Mit der ſpina cribroſa oſſis ſphenoidei.
3) Mit der ſpina naſali oſſis frontis.
4) Mit den oſſibus naſi propriis.
5) Mit dem roſtro ſphenoidali.
6) Mit dem Vomer.

Von den verſchiedenen Nähten (Suturae).

Folgende Nähte ſind an den Kopfknochen zu merken.

1) Sutura coronalis (Kronennaht).
2) — ſagittalis (Pfeilnaht).

3) Sutura ſquamoſa (Schuppennaht).

4) — lambdoidea.

Von den Geſichtsknochen, den Zähnen, und vom Zungenbein.

Folgende Knochen gehören zum Geſicht:

I) Zwey oſſa maxillaria ſuperiora.

II) Zwey oſſa iugalia.

III) Zwey oſſa naſi.

IV) Zwey oſſa vnguis.

V) Zwey oſſa palatina.

VI) Zwey conchae inferiores.

VII) Vomer.

Oſſa maxillaria ſuperiora (*Oberkinnladenknochen*).

Man unterſcheidet daran:

I) Corpus.

II) Proceſſus naſalis.

III) Proceſſus iugalis.

IV) Proceſſus alueolaris.

V) Proceſſus palatinus.

Corpus.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies externa. Sie wird durch die Wurzel des proceſſus iugalis in zwey Hälften getheilt.

Man unterscheidet daran:

a) Tuberoſitas maxillae ſuperioris, woran man einige foramina alveolaria bemerkt, durch welche Zweige des nerui und der arteriae alueolaris poſterioris gehen. Vom hintern Theile dieſer tuberoſitas entſpringt der musculus buccinator.

b) Foſſa maxillaris, aus welcher der musculus leuator anguli oris ſeinen Urſprung nimmt.

c) Foramen infraorbitale. Gleich über dieſem Loche biegt ſich die äuſsere Fläche der maxillae ſuperioris nach der Augenhöhle, welchen Theil man das Planum orbitale, ſ. lamina orbitaria nennt.

Aus dem foramine infraorbitali kömmt der neruus, und die arteria infraorbitalis. Gleich unter dem plano orbitario entſpringt

der musculus leuator labii ſuperioris proprius inſeratur.

2) Superficies interna. Man nennt dieſe Höhle auch den Sinus maxillaris, ſ. antrum Highmori (Kinnladenhöhle).

Proceſſus naſalis.

Man unterſcheidet daran:

1) Inciſura naſalis.

2) Superficies externa, von welcher der musculus compreſſor naſi, leuator alae naſi, und labii ſuperioris herkommen.

3) Superficies interna.

Man unterſcheidet daran:

Lineae transuerſae eminentes, wovon die obere zur Anlage der conchae mediae, und die untere zur Anlage der conchae inferioris dient. Das hintere Ende der untern Linie bildet mit einer am ſinus maxillaris liegenden Erhabenheit den Ausgang des canalis naſalis. Man nennt dieſe beyden Erhabenheiten labia canalis naſalis.

Proceſſus iugalis, ſ. malaris, ſ. zygomaticus.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies anterior.

2) Superficies poſterior. Sie iſt ausgehöhlt, und bildet mit dem oſſe zygomatico die foſſam iugalem, welche zur Aufnahme des musculi temporalis dient.

Proceſſus alueolaris, ſ. dentalis.

Man unterſcheidet daran:

1) Alueoli.

2) Superficies externa. Gleich über den Schneidezähnen entſpringen der musculus inciſiuus ſuperior, und der depreſſor alae naſi.

3) Superficies interna. Beyde proceſſus alueolares ſtoſsen zuſammen, und endigen ſich an der ſpina naſalis.

Nach innen werden ſie durch die ſutura intermaxillaris palatina mit einander verbunden.

Processus palatinus.

Man unterscheidet daran:

1) Superficies superior, s. superficies nasalis.

2) Superficies inferior, s. palatina. Sie bildet den grössten Theil des palati ossei.

3) Margo posterior, welcher sich verbindet mit dem processus palatinus ossis palati.

4) Margo internus, welcher mit dem von der andern Seite die cristam nasalem bildet.

5) Canales nasopalatini, s. incisiui. In diese gehen Zweige von der arteria pterygo-palatina.

6) Foramen incisiuum.

Verbindungen des ossis maxillaris superioris.

1) Mit dem processus nasalis, und orbitalis ossis palatini.

2) Mit dem osse lacrymali, und papyraceo.

3) Mit dem Labyrinth.

4) Mit der concha inferiori, et media.

5) Mit dem oſſe frontis.
6) Mit den oſſibus naſi propriis.
7) Mit dem oſſe iugali.
8) Unter ſich.
9) Mit dem proceſſus pterygoideus oſſis palatini.
10) Mit dem Vomer.

Oſſa iugalia, zygomatica, quadrata, malae, genae (Backen-, Wangenbeine).

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies malaris, ſ. externa. Es legt ſich der musculus orbicularis palpebrarum daran, dann der musculus zygmaticus maior, und minor.
2) Superficies interna, ſ. poſterior, ſ. temporalis. Sie wird vom musculo temporali ausgefüllt.
3) Superficies orbitalis, ſ. ſuperior. Es befinden ſich mehre Foramina daran, wodurch rami nerui lacrymalis gehen, ſubcutanei malae, und temporalis profundi interioris, auch rami arteriae ophthalmicae und infraorbitalis.
4) Margo ſuperior, ſ. orbitalis. Wird vom musculo orbiculari palpebrarum bedeckt.

5) Margo inferior, woran die tuberoſitas zygomatica zu bemerken iſt, woran der maſſeter liegt.

6) Margo externus, ſ. temporalis.

7) Margo internus, ſ. maxillaris.

8) Margo poſterior, ſ. ſphenoidalis.

9) Proceſſus ſpheno-frontalis.

10) Proceſſus maxillaris.

11) Proceſſus temporalis. Verbindet ſich mit dem proceſſus zygomaticus oſſis temporum, durch welche Verbindung der arcus zygomaticus gebildet wird.

Verbindung der oſſium iugalium.

1) Mit dem proceſſus malaris oſſis frontis.

2) Mit der ala magna oſſis ſphenoidei.

3) Mit dem proceſſus iugalis maxillae ſuperioris.

4) Mit dem plano orbitali.

Oſſa naſi propria.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies anterior, ſ. externa, woran ſich der musculus frontalis, und der compreſſor naſi legt.

2) Superficies interna, f. pofterior, woran die crifta nafalis zu bemerken ift.

3) Margo fuperior.

4) Margo inferior.

5) Margo internus.

6) Margo externus.

Verbindungen der offium nafi.

1) Unter fich.

2) Mit der lamina perpendicularis offis ethmoidei.

3) Mit dem proceffus nafalis offis frontis.

4) Mit dem proceffus nafalis maxillae fuperioris.

Offa vnguis, f. *lacrymalia* (*Nagel-, Thränenbeine*).

Man unterfcheidet daran:

1) Superficies externa.

Man unterfcheidet daran:

a) Crifta nafalis, welche in den angulus f. proceffus nafalis ausläuft, welcher mit den labiis canalis na-

ſalis, und mit dem proceſſus lacrymalis conchae inferioris den Ausgang des canalis naſalis bildet.

b) Hamulus, welcher ſich an den vordern Theil des plani orbitalis legt.

2) Superficies interna, woran der ſulcus zu bemerken iſt.

3) Margo anterior.

4) Margo poſterior.

5) Margo ſuperior.

6) Margo inferior.

Verbindungen der oſſium vnguis.

1) Mit dem proceſſus naſalis oſſis frontis.

2) Mit dem plano orbitali.

3) Mit dem oſſe papyraceo.

4) Mit dem proceſſus naſalis maxillae ſuperioris.

6) Mit dem proceſſus lacrymalis conchae inferioris.

Oſſa palatina (*Gaumenbeine*).

Man bemerkt daran:

I) Pars perpendicularis, ſ. media.

II) Proceſſus.

1) Proceſſus palatinus.
2) Proceſſus pterygoideus.
3) Proceſſus naſalis.
4) Proceſſus ſphenoidalis.
5) Proceſſus orbitalis.

Pars perpendicularis, ſ. *media*.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies interna. Sie iſt der Naſenhöhle zugekehrt.

Man bemerkt daran:

a) Linea eminens transuerſa ſuperior, woran ſich das hintere Ende der conchae mediae ſetzt.

b) Linea eminens transuerſa inferior, woran ſich das hintere Ende der conchae inferioris ſetzt.

Der Raum, welcher über der obern Queerlinie ist, gehört zum meatus narium ſuperior, und der Raum zwiſchen den beyden Queer-

linien zum meatus narium medius. Die Vertiefung unterhalb der untern Queerlinie gehört zum meatus narium inferior.

2) Superficies externa. Sie liegt an dem hintern Theil der innern Fläche des Körpers der Oberkinnlade.

Man bemerkt daran:

Sulcus pterygo-palatinus. Er bildet mit dem angrenzenden processus pterygoideus ossis sphenoidei die fossam pterygo-palatinam. Dieser Sulcus wird aber weiter nach unten durch die angränzende Oberkinnlade zum wirklichen Kanal, und heisst canalis pterygo-palatinus maior.

3) Margo anterior. Er verliert sich oben in den processum orbitalem, und unten in den processum nasalem.

4) Margo posterior. Er bildet eine Rinne, welche den angulum pterygoideum des processus pterygoideus aufnimmt; er erstreckt sich vom processus sphenoidalis bis an den processus pterygoideus.

Processus palatinus, s. horizontalis.

Dieser macht den hintern Theil des knöchernen Gaumens aus.

Man unterscheidet daran:

1) Superficies superior, s. interna. Sie macht den hintern Theil des meatus narium inferioris aus.

2) Superficies inferior, s. externa.

3) Margo anterior. Er verbindet sich mit dem processus palatinus maxillae superioris.

4) Margo posterior, woran sich der musculus circumflexus palati legt. Da wo die beyden hintern Ränder der ossium palati zusammenstossen, entsteht die spina palatina, von welcher der musculus azygos uvulae entspringt.

5) Margo internus. Er bildet die cristam nasalem, welche mit der crista nasalis maxillae superioris in gerader Linie fortläuft.

6) Margo externus. Er bildet die untere Oeffnung des canalis pterygopalatini maioris.

Processus pterygoideus.

Man unterscheidet daran:

1) Superficies posterior, s. interna. Sie hat zu beyden Seiten tiefe Furchen, in welche sich die alae pterygoidea interna et externa processuum pterygoideorum legen. Zwischen beyden Furchen befindet sich die eminentia pterygoidea, welche sich in die fissuram pterygo-palatinam legt, und dadurch die fossa pterygoidea bilden hilft.

2) Superficies externa. Sie legt sich an die tuberositas maxillae superioris.

3) Superficies inferior. Sie wird durch eine erhabene Linie, welche vom processus palatinus ossis palatini herkömmt, in zwey Hälften getheilt.

a) Der vordere Theil bildet mit der angränzenden Oberkinnlade den Ausgang des canalis pterygo-palatini maioris, s. anterioris, der oben in der fossa pterygo-palatina seinen Anfang nimmt.

b) Am hintern Theile findet man das foramen canalis pterygo-palatini posterioris, welche aus der fossa pterygo-palatina kömmt, und mitten

durch die Subſtanz des proceſſus pterygoideus oſſis palatini läuft. Manchmahl findet man ſtatt dieſes einen Loches zwey.

c) Endlich findet man ganz nach auſsen noch das foramen canalis pterygo-palatini exterioris, welcher auch aus der foſſa pterygo-palatina kömmt. Durch dieſe Kanäle gehen die arteriae pterygo-palatinae, und der neruus palatinus anterior, poſterior, und exterior rami ſecundi, ſ. rami maxillaris ſuperioris nerui trigemini.

Manchmahl findet man ein Loch, welches aus dem ſulcus, oder canalis pterygo-palatinus ſchräg durch die partem mediam oſſis palatini geht, ſich entweder in den meatus narium medius zwiſchen den lineis eminentibus transuerſis, oder ſich über, oder unter der linea eminens transuerſa öffnet. Man nennt dieſes Loch foramen palatino naſale, durch welches der ramus naſalis inferior nerui palatini anterioris geht.

Proceſſus naſalis.

Er ſchlieſst das antrum Highmori unten zu.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies interna. Sie gehört zum meatus narium infimus.

b) Superficies externa. Sie iſt dem antro Highmori zugekehrt.

Proceſſus ſphenoidalis.

Er entſpringt von der obern und hintern Gegend der partis mediae oſſis palatini, ſteigt gegen die cornua ſphenoidalia in die Höhe.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies interna. Sie iſt gegen die Naſenhöhle gerichtet, und macht einen Theil des meatus narium ſupremus aus.

2) Superficies ſuperior, ſ. externa. Sie iſt durch eine erhabene Linie in zwey Furchen getheilt. Die vordere Furche verlängert ſich in den canalem pterygo-palatinum anteriorem. Die hintere Furche nimmt den angulum pterygoideum proceſſuum pterygoideorum oſſis ſphenoidei auf.

3) Margo anterior. Er hilft das foramen ſpheno-palatinum bilden.

Processus orbitalis.

Er entspringt von der obern und vordern Gegend der partis mediae, s. perpendicularis ossis palatini, liegt am hintern, und innern Theile der orbitae.

Man unterscheidet daran:

1) Superficies orbitalis, s. superior. Sie nimmt den hintern Theil des Bodens der orbitae ein, verbindet sich mit dem hintern Theile des plani orbitali maxillae superioris, und des ossis papyracei.

2) Superficies ethmoidalis, s. anterior.

3) Superficies maxillaris, s. exterior.

4) Superficies sphenoidalis, s. interna.

Verbindungen der ossium palatinorum.

1) Mit der superficies interna corporis maxillae superioris.

2) Mit der concha media, et infima.

3) Unter sich.

4) Mit dem processus palatinus maxillae superioris.

5) Mit der tuberositas maxillae superioris.

6) Mit dem proceſſus pterygoideus oſſis ſphenoidei.

7) Mit dem Vomer.

8) Mit dem plano orbitali maxillae ſuperioris.

9) Mit dem oſſe papyraceo.

10) Mit dem corpus oſſis ſphenoidei.

Conchae inferiores.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies externa. Sie iſt ausgehöhlt, und der innern Fläche der maxillae ſuperioris zugewandt.

2) Superficies interna.

3) Margo inferior.

4) Margo ſuperior.

5) Extremitas anterior. Es geht bis an die inciſuram naſalem.

6) Extremitas poſterior. Es iſt ſpitzig, und wird von einigen hamulus palatinus genannt.

7) Proceſſus maxillaris.

8) Proceſſus lacrymalis.

9) Proceſſus ethmoidales.

Verbindungen der conchae inferioris.

1) Mit der maxilla ſuperior.

2) Mit dem oſſe palatino.

3) Mit dem oſſe lacrymali.

4) Mit dem Labyrinthus oſſis ethmoidei.

Derjenige Raum, welcher ſich zwiſchen der concha inferior, und der ſuperficies ſuperior proceſſus palatini befindet, heiſst der meatus narium infimus.

Vomer.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies dextra.

2) Superficies ſiniſtra.

3) Margo anterior.

4) Margo poſterior.

5) Margo ſuperior.

6) Margo inferior.

Verbindungen des Vomeris.

1) Mit der lamina perpendicularis oſſis ethmoidei.

2) Mit dem corpus oſſis ſphenoidei.

3) Mit den alis internis proceſſuum pterygoideorum oſſis ſphenoidei.

4) Mit dem proceſſus ſphenoidalis oſſis ſphenoidalis.

Maxilla inferior, ſ. *mandibula.*

Man unterſcheidet daran:

I) Corpus.

II) Rami.

Corpus.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies externa, ſ. anterior.

Man unterſcheidet daran:

a) Symphyſis, ſ. ſynchondroſis maxillae, commiſſura menti.

b) Protuberantia, ſ. ſpuria externa. Auf jeder Seite dieſer protuberantia iſt eine Grube, welche den musculum leuatorem menti aufnimmt.

c) Foramen mentale, ſ. apertura anterior canalis maxillae inferioris.

d) Linea obliqua externa, welche zur Anlage des musculi buccina-

toris, und eines Theiles des conſtrictoris pharyngis ſuperioris dient.

2) Superficies poſterior, ſ. interna.

a) Linea obliqua interna. Wovon der musculus mylohyoideus entſpringt.

b) Protuberantia, ſ. ſpina interna, woran ſich die musculi genio-hyoidei, und genio-gloſſi ſetzen.

3) Margo ſuperior, ſ. alueolaris, dentalis. An welchem ſich die alueola befinden.

4) Margo inferior, ſ. baſis.

Man bemerkt daran:

a) Labium internum, von welchem gleich neben der ſymphyſis der venter maxillaris musculi digaſtrici entſpringt.

b) Labium externum, woran ſich der musculus quadratus menti, depreſſor anguli oris, und zum Theil der platysmamyoideus ſetzen.

c) Angulus.

Rami.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies externa.

2) Superficies interna, woran ſich der musculus pterygoideus internus befindet.

Man unterſcheidet daran:

a) Die apertura poſterior canalis maxillae inferioris, ſ. foramen maxillare internum, ſ. poſticum.

b) Proceſſus coronoideus.

c) Proceſſus condyloideus.

Man unterſcheidet daran:

aa) Superficies externa.

bb Superficies interna.

cc) Collum.

dd) Foſſa proceſſus condyloidei.

Beyde proceſſus ſind von einander getrennt, durch die inciſura ſemilunaris, ſ. ſigmoidea.

Verbindungen der maxillae inferioris.

Sie wird durch folgende Ligamente in der cauitate glenoidali oſſis temporum befeſtigt:

1) Ligamentum laterale maxillae ſuperioris.

Urſprung.

Vom untern und hintern Rande der cauitatis glenoidalis, läuft zwiſchen den musculis pterygoideis weg.

Inſertion.

An die ſuperficies interna rami maxillae inferioris.

2) Ligamentum capſulare maxillae inferioris.

Urſprung.

Vom Umfange der cauitatis glenoidalis.

Inſertion.

An den Umfang des proceſſus condyloidei.

3) Cartilago intermedia articuli maxillae inferioris, ſ. meniscoidea.

Er liegt genau in der Articulation.

Dentes.

Anzahl.

Bey erwachſenen Menſchen befinden ſich gewöhnlich in jeder Kinnlade 16.

Eintheilung.

1) Vier dentes incisiui, tomici, incisores, primores (Schneidezähne).

2) Zwey dentes canini, cuspidati (Hunds-, Spitz- oder Eckzähne); an jeder Seite einer.

3) Fünf dentes molares (Backenzähne) an jeder Seite.

Der hinterste dens molaris heifst auch dens sapientiae, s. tardiuus.

An jedem Zahn unterscheidet man:

1) Corona.

2) Collum.

3) Corpus.

4) Radix.

Substanzen.

1) Substantia vitrea, s. eburnea. (Das Email, Glasnr, Schmelz).

2) Substantia ossea.

3) Substantia cornea.

Von den Knochen und Bändern des Rückgraths.

Die Spina dorsi, s. columna spinalis, vertebralis (Rückgrath) besteht aus 24 Knochen:

Eintheilung.

1) 7 Vertebrae colli.

2) 12 Vertebrae dorſi.

3) 5 Vertebrae lumborum.

Man unterſcheidet an allen Wirbelbeinen im Allgemeinen:

I) Corpus.

II) Arcus.

III) Foramen medullae ſpinalis.

Corpus.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies ſuperior.

2) Superficies inferior.

3) Superficies anterior.

4) Superficies poſterior.

5) Superficies laterales.

6) Margo ſuperior.

7) Margo inferior. Jeder Rand iſt etwas aufgeworfen und erhaben, welches man ambitus eminens nennt.

Arcus.

Man unterſcheidet daran:

1) Radix.

2) Incisura. Sie befindet sich über und unter der radix.

3) Foramen nerui spinalis. Ein solches Loch entsteht durch das Zusammentreten zweyer Incisuren. Aus diesen Löchern gehen die nerui spinales heraus.

4) Zwey processus obliqui superiores, s. articulares superiores, s. adscendentes (obere schräge Fortsätze).

5) Zwey processus obliqui inferiores, s. descendentes.

6) Processus transuersi (Queerfortsätze).

Man unterscheidet daran:

a) Superficies anterior.

b) Superficies posterior.

c) Margo superior.

d) Margo inferior.

e) Radix.

f) Apex.

7) Ein processus spinosus, s. spina (Dornfortsatz).

Man unterscheidet daran:

a) Zwey Seitenflächen.

b) Margo superior.

c) Margo inferior.

d) Radix.

e) Apex.

Foramen medullae ſpinalis.

Durch dieſes Loch geht das Rückenmark.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies anterior.

2) Superficies laterales. Sie werden von den Schenkeln des Bogens gebildet. Wenn alle Vertebrae über einander liegen, dann machen die foramina medullae ſpinalis den canalis medullae ſpinalis aus.

Vertebrae colli.

Die beyden erſten Halswirbel haben einiges Beſondere:

Vertebra colli prima, ſ. *Atlas* (*Träger*.)

Man unterſcheidet daran:

1) Arcus anterior. Er vertritt die Stelle des Körpers.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies anterior, in deſſen Mitte das tuberculum anterius zu bemerken iſt. An welches tuberculum ſich der musculus longus colli ſetzt.

b) Superficies poſterior. Man findet daran eine glatte Vertiefung (ſinus) in welche ſich der proceſſus odontoideus epiſtrophei legt.

2) Arcus poſterior.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies poſterior, woran der musculus rectus capitis poſticus minor ſich legt.

b) Superficies ſuperior, woran ſich die inciſura, ſ. ſinus, worin der neruus primus ceruicalis, und die arteria vertebralis liegen.

c) Superficies inferior, woran eine ähnliche inciſura iſt, für den nervus ceruicalis ſecundus.

3) Maſſae laterales (Seitentheile).

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies ſuperior, woran ſich der ſinus articularis ſuperior, ſ. cauitas glenoidalis ſuperior beſin-

det, worin die beyden proceſſus condyloidei oſſis occipitis ſich legen.

b) Superficies inferior, woran ſich der ſinus articularis inferior, ſ. cauitas glenoidalis befindet.

Zwiſchen den beyden Flächen findet man nach vorne das tuberculum inter ſinus articulares, von welchem das ligamentum transuerſale atlantis kömmt, hinter, und neben welchem ſich eine foſſa befindet.

c) Proceſſus transuerſus.

Man unterſcheidet daran:

aa) Radix anterior.

bb) Radix poſterior.

Jeder Queerfortſatz ſelbſt läuft in eine Spitze aus. Oben ſetzt ſich daran der musculus rectus lateralis capitis, und obliquus ſuperior, unten der obliquus inferior, ſplenius colli, levator ſcapulae, ſcalenus medius, transuerſalis ceruicis, intertransuerſarius colli anterior, et poſterior.

cc) Foramen vertebralis.

4) Foramen medullae ſpinale.

Verbindungen des ersten Halswirbelbeins.

1) Es verbindet sich mit dem osse occipitis durch folgende Ligamente:

a) Membrana arcus anterioris, et posterioris atlantis.

Ursprung.

Vom arcus anterior und posterior atlantis.

Insertion.

1) An den Umfang des marginis foraminis magni ossis occipitis. Vorn wird diese Membran durch feste Fasern verstärkt, welche man lacertus medius nennt, welche vom processus basilaris ossis occipitis herkommen, und an das tuberculum anterius gehen. Es dienen noch andere Fasern zur Verstärkung dieser Membran, welche von der mittlern Gegend derselben herkommen, und schräg zu beyden Seiten bis an die processus transuersos vertebrae primae hingehen, und von Weitbrecht ligamentum vertebrae primae proprium genannt werden. Es legen sich an dieses Band die musculi

recti capitis anteriores, und laterales.

b) Membrana capſularis juncturae oſſis occipitis cum atlante.

Urſprung.

Vom proceſſus condyloideus oſſis occipitis.

Inſertion.

An den Rand des ſinus articularis ſuperioris vertebrae primae.

2) Die Vertebra prima verbindet ſich mit der ſecunda (ſiehe bey der Verbindung der Vertebrae ſecundae).

Vertebra colli ſecunda, ſ. *axis*, *vertebra dentata*, ſ. *Epiſtropheus* (*Umdreher*).

Man unterſcheidet daran:

1) Corpus.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies anterior. Sie hat in der Mitte der Länge nach eine erhabene Linie, zu deren beyden Seiten eine Grube liegt. Mehr nach oben befindet ſich zwiſchen den beyden proceſſibus transverſis

auch eine erbabene Linie, die ſich mit der vorigen kreuzt.

b) Superficies poſterior.

c) Margo inferior.

d) Margo ſuperior. Von dieſem geht der proceſſus odontoideus, ſ. dens aus.

Man unterſcheidet an dieſem proceſſus:

aa) Radix.

bb) Collum.

cc) Capitulum. Endigt ſich in eine abgeründete Spitze, an welcher zu beyden Seiten eine rauhe Fläche iſt, wovon die ligamenta lateralia dentis entſpringen.

dd) Superficies anterior dentis epiſtrophei, woran ſich befindet die ſuperficies articularis, welche ſich verbindet mit dem ſinus arcus anterioris atlantis.

ee) Superficies poſterior. Ueber welcher das ligamentum transuerſale atlantis geſpannt iſt.

2) Proceſſus obliqui ſuperiores.

3) Proceſſus obliqui inferiores.

4) Proceſſus transuerſi. Sie ſind kurz und geſpalten. Sie dienen folgenden Muskeln zur Anlage: Splenius colli, leuator ſcapulae, ſcalenus medius, transuerſalis ceruicis, longus colli, und den zweyten intertransverſorius colli anterior, et poſterior.

5) Proceſſus ſpinoſus. Er iſt breiter als an den übrigen, und geſpalten. Er dient folgenden Muskeln zur Anlage: Rectus poſticus maior capitis, obliquus inferior, ſemiſpinalis cervicis, multifidus ſpinae, und interſpinalis colli primus.

6) Foramen medullae ſpinalis. Es iſt kleiner als das des atlas, aber gröſser als es bey den übrigen Halswirbelbeinen iſt.

Verbindungen des Epiſtrophei.

1) Mit dem oſſe occipitis durch folgende Bänder:

a) Ligamenta lateralia dentis epiſtrophei.

Urſprung.

Vom caput dentis epiſtrophei zu beyden Seiten.

Inſertion.

Zwiſchen dem proceſſu condyloideo oſſis occipitis, und dem foramine magno.

b) Adparatus ligamentoſus vertebrarum colli, welches unten beſchrieben wird.

2) Mit dem atlas durch das ligamentum transuerſale atlantis.

Urſprung.

Vom proceſſus odontoideus.

Inſertion.

Zu beyden Seiten an das tuberculum inter ſinus articulares vertebrae primae.

Dieſes ſtarke Band hat zwey adpendices:

a) Adpendix ſuperior. Er ſetzt ſich an den proceſſus baſilaris oſſis occipitis.

b) Adpendix inferior. Er ſetzt ſich an die ſuperficies poſterior corporis vertebrae ſecundae.

3) Mit der vertebrae tertia. Wird unten beſchrieben.

Die übrigen vertebrae colli ſind ſich einander gleich.

Verbindungen aller vertebrarum colli.

1) Die processus condyloidei ossis occipitis ruhen auf den sinubus articularibus superioribus atlantis.

2) Die sinus articulares inferiores atlantis ruhen auf den processibus obliquis superioribus epistrophei.

3) Die untere Fläche eines oberen Wirbelbeins, ist der oberen Fläche eines untern zugekehrt. Zwischen zwey Wirbelbeinen liegt die cartilago intervertebralis.

4) Durch folgende Bänder mit dem Kopfe.

a) Adparatus ligamentosus vertebrarum colli.

Ursprung.

Vom processus basilaris ossis occipitis, wo es mit der dura mater fest zusammenhängt.

Insertion.

Es läuft über die hintere Fläche des vordern Bogens des ersten, und des Körpers des zweyten, und dritten Halswirbelbeins herab, und setzt sich an den Körper der vertebrae

colli quartae. Es schränkt die Biegung des Kopfs nach vorne ein.

b) Ligamentum nuchae. Nackenband.

Ursprung.

Von der protuberantia occipitalis externa.

Insertion.

Legt sich in die bifurcatio processuum spinosorum aller vertebrarum colli. Es legen sich mehre Nackenmuskeln daran.

Vertebrae dorsi.

Man unterscheidet daran:

1) Corpus mit den Flächen und Rändern, dann befinden sich daran die sinus articulares, s. facies laterales, welche die capitula costarum aufnehmen.

2) Arcus.

3) Processus obliqui.

4) Processus transuersi, woran die sinus, s. superficies articulares transversales zu bemerken sind, in welche die tubercula costae passen.

5) Processus spinosi.
6) Foramen medullae spinalis.

Verbindungen der vertebrarum dorsi.

1) Die vertebra dorsi prima verbindet sich durch die processus obliqui superiores mit den processibus obliquis inferioribus vertebrae colli septimae.
2) Die vertebra infima dorsi verbindet sich durch ihre processus obliqui inferiores mit den processibus obliquis superioribus vertebrae primae lumborum.
3) Zwischen diesen Wirbelbeinen liegen die cartilagines intervertebrales.
4) Dann hängen sie durch Bänder unter sich zusammen, die weiter hin beschrieben werden.
5) Endlich sind sie mit den Rippen verbunden, welches bey den Rippen gezeigt wird.

Vertebrae lumborum.

Man unterscheidet daran:

1) Corpus.
2) Arcus mit den incisuris.

3) Proceſſus obliqui.
4) Proceſſus transuerſi.
5) Proceſſus acceſſorii.
6) Proceſſus ſpinoſi.
7) Foramina medullae ſpinalis.

Die letzte vertebra lumborum ruhet auf dem promontorio.

Verbindungen aller Wirbelbeine.

1) Fascia longitudinalis anterior.

Urſprung.

Vom tuberculo anteriori vertebrae primae colli.

Inſertion.

Es läuft über die Mitte der vordern Fläche des Körpers der Wirbelbeine, und geht mit den cruribus diaphragmatis bis zum Heiligbein.

2) Fascia longitudinalis poſterior.

Urſprung.

Vom adparatus ligamentoſus vertebrarum colli.

Inſertion.

Es läuft bis ins Heiligbein herab, und verliert ſich gegen das Ende des canalis ſacralis.

3) Ligamenta ſpinoſorum proceſſuum vertebrarum. Sie füllen die Zwiſchenräume aller proceſſuum ſpinoſorum vertebrarum aus.

4) Ligamenta crurum vertebrarum ſubflaua. Sie füllen den Raum aus, der zwiſchen den Bogen zweyer Wirbelbeine iſt.

5) Ligamenta intertransverſalia.

Urſprung.

Vom untern Rande der proceſſuum transverſorum des überliegenden Wirbelbeins.

Inſertion.

An den obern Rand der proceſſuum transuerſorum des unterliegenden Wirbelbeins.

6) Membrana capſularis proceſſuum obliquorum. Sie umgiebt die proceſſus obliquos an ihrer articulation.

7) Die vertebra lumborum quinta wird durch das ligamentum peluis anticum ſuperius, und inferius mit den oſſibus ilium verbunden (ſiehe Verbindung der oſſium ilium).

Die Wirbelbeine dienen verſchiedenen Muskeln zur Anlage. An den

Körper einiger vertebrarum colli ſetzt ſich der musculus longus colli; an den proceſſibus obliquis der complexus, trachelo-maſtoideus, transuerſalis ceruicis, und multifidus ſpinae; an den proceſſibus transuerſis der rectus anticus maior capitis, longus colli, die drey ſcaleni, leuator ſcapulae, ceruicalis descendens, transuerſalis ceruicis, intertransuerſarii colli, leuator breuis coſtae primae; an den proceſſibus ſpinoſis rhomboideus, ſemiſpinalis dorſi, et ceruicis, multifidus ſpinae, und interſpinales colli.

An die Rückenwirbel ſetzen ſich folgende Muskeln: an den Körper einiger der longus colli, an den letzten Rückenwirbel der pſoas minor; an die proceſſus transuerſos complexus, biventer ceruicis, trachelo-maſtoideus, transverſalis ceruicis, longiſſimus dorſi, ſemiſpinalis dorſi, et ceruicis, multifidus ſpinae, leuatores coſtarum longi, et breues, intertransverſarii; an die proceſſus ſpinoſos der cucullaris, rhomboideus inferior, ſerratus poſticus ſuperior latiſſimus dorſi, ſplenius colli, ſpinalis dorſi, ſemiſpinalis dorſi, multifidus ſpinae, und interſpinales dorſi.

An die Lendenwirbelbeine ſetzen ſich folgende Muskeln: an den Körper einiger ſetzt ſich das diaphragma, der pſoas maior; an die proceſſus obliquos der ſacro-lumbaris, longiſſimus dorſi, multifidus ſpinae; an die proceſſus transuerſos der obliquus internus, transuerſus abdominis, longiſſimus dorſi, ſacro-lumbaris, intertransverſarii lumborum, pſoas maior, quadratus lumborum; an die proceſſus acceſſorios der ſacro-lumbaris, und longiſſimus dorſi; an die proceſſus ſpinoſos der latiſſimus dorſi, ſerratus poſticus inferior, obliquus internus abdominis, ſpinalis dorſi, multifidus ſpinae, und interſpinales lumborum.

Von den Beckenknochen.

Das Becken (peluis) beſteht aus folgenden Knochen:

I) Os ſacrum, ſ. latum.

II) Os coccygis.

III) Oſſa innominata, ſ. anonyma, coxarum.

Die letzten beſtehen bey jüngern Subjekten aus folgenden Knochen:

1) Oſſa ilium.

2) Oſſa iſchii, ſ. coxendicis.

3) Oſſa pubis, ſ. pectinis.

Os ſacrum (Kreuzbein).

Man unterſcheidet daran:

1) Vertebrae ſpuriae.

2) Superficies interna, ſ. anterior, woran die foramina ſacralia anteriora zu bemerken ſind, die den neruis und arteriis ſacralibus zum Durchgang dienen.

3) Superficies externa, ſ. poſterior.

Man unterſcheidet daran:

a) Proceſſus ſpinoſi ſpurii.

b) Proceſſus obliqui ſpurii.

c) Eminentiae coccygeae.

d) Crepido extremi canalis ſpinalis.

e) Foramina ſacralia poſteriora.

f) Proceſſus transuerſi ſpurii, ſ. eminentiae laterales.

4) Superficies ſuperior, ſ. baſis, woran das promontorium, ſ. angulus oſſis ſacri zu bemerken iſt.

5) Superficies inferior, woran man auf jeder Seite eine incisura bemerkt,

unter welcher der neruus ſacralis quintus weggeht.

6) Superficies laterales. Der vordere Theil heiſst die ſuperficies lateralis articularis, ſ. reniformis, iſt mit einem Knorpel überzogen, verbindet ſich mit der Articulationsfläche des Hüftbeins, welche Verbindung man die ſymphyſis, ſ. ſynchondroſis ſacro-iliaca nennt. Es läuft der Länge nach ein Kanal im oſſe ſacro herunter, welchen man den canalis ſacralis nennt.

An dem oſſe ſacro finden folgende Muskeln eine Anlage: Pyriformis, glutaeus maximus, latiſſimus dorſi, obliquus internus abdominis, ſerratus poſticus inferior, longiſſimus dorſi, ſacro-lumbaris und multifidus ſpinae.

Os coccygiis, ſ. *caudae*.

Man unterſcheidet daran:

1) Vertebrae ſpuriae.

2) Superficies anterior, woran ſich die leuatores ani ſetzen.

3) Superficies poſterior, von welcher der glutaeus maximus kömmt.

4) Margines laterales, an welchen ſich der musculus coccygeus ſetzt.

5) Superficies ſuperior, ſ. baſis, woran die cornua coccygea zu bemerken ſind.

6) Superficies inferior, ſ. apex, woran der ſphincter externus ſich ſetzt.

Oſſa innominata.

Eintheilung.

I) Oſſa ilium.

II) Oſſa iſchii.

III) Oſſa pubis.

Oſſa ilium.

Man unterſcheidet daran:

1) Corpus.

2) Superficies interna.

Man unterſcheidet daran:

a) Linea eminens arcuata.

b) Linea innominata.

Die Linea eminens arcuata theilt die innere Fläche in den vordern, gröſsern und glatten Theil ab, und in den hintern, untern, und

rauhen Theil ab. Der vordere glatte Theil wird bedeckt vom musculus iliacus internus, der hintere rauhe Theil verbindet ſich durch die ſynchondroſis ſacro-iliaca mit dem oſſe ſacro, und heiſst pars articularis, ſ. roſtriformis.

3) Superficies externa. Sie wird vom glutaeus maximus hinten, und vom glutaeus medius vorn bedeckt. Da, wo der rauhe, und glatte Theil zuſammenſtoſsen, befindet ſich eine linea ſemicircularis externa, von welcher der musculus glutaeus minimus entſpringt.

4) Margo ſuperior, ſ. criſta.

Man unterſcheidet daran:

a) Tuberoſitas. Sie dient dem ſacrolumbaris, und longiſſimo dorſi zur Anlage.

b) Labium externum, woran ſich der obliquus abdominis, glutaeus maximus, und medius legen.

c) Labium internum, woran ſich der transuerſus abdominis, und quadratus lumborum legen. Zwiſchen beyden labiis findet der obliquus abdominis internus ſeine Anlage.

d) Spina anterior ſuperior, von welcher der tenſor vaginae femoris, und der ſartoruis entſpringen.

e) Spina anterior inferior, von welcher der rectus femoris entſpringt.

f) Inciſura anterior criſtae oſſis ilium.

g) Spina poſterior ſuperior. Sie macht das Ende der tuberoſitatis criſtae oſſis ilii aus.

h) Spina poſterior inferior, wovon der pyriformis entſpringt.

i) Inciſura poſterior criſtae oſſis ilii.

Oſſa iſchii (*Sitzbeine*).

Man unterſcheidet daran:

1) Corpus.

a) Superficies externa. Sie hilft das acetabulum bilden.

b) Superficies interna.

Man unterſcheidet daran:

aa) Spina, ſ. proceſſus acutus, woran ſich auswendig der geminus ſuperior, und coccygeus, inwendig der leuator ani legen.

bb) Ein ſcharfer Rand. Er hilft bilden die inciſuram iſchiadicam, wodurch der neruus iſchiadicus, die vaſa iſchiadica, und glutea, und der musculus pyriformis durchgehen.

cc) Inciſura lunata, ſ. minor. Sie wird durch das ligamentum tuberoſo-ſacrum verſchloſſen, und läſst dann den obturatorem internum durch.

2) Ramus descendens, ſ. poſterior.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies interna.

b) Superficies externa. Sie dient dem musculo adductori magno zum Urſprung.

c) Margo ſuperior, ſ. internus. Er macht einen Theil des foraminis oualis aus.

d) Margo inferior, ſ. externus. Er bildet die tuberoſitas oſſis iſchii, von welcher folgende Muskeln kommen: geminus inferior, quadratus femoris, biceps, ſemitendinoſus, ſemimembranoſus, transverſi perinaei, erector penis, erector clitoridis.

3) Ramus adſcendens, ſ. anterior.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies externa. Sie dient dem adductori magno zur Anlage.

b) Superficies interna.

c) Margo ſuperior. Er bildet einen Theil des foraminis oualis.

d) Margo inferior.

Oſſa pubis (Scham-, Schoſsbeine).

Man unterſcheidet daran;

1) Corpus. Er bildet den innern Theil des acetabuli.

2) Ramus ſuperior, ſ. adſcendens, ſ. horizontalis.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies anterior, ſ. externa, woran das tuberculum zu bemerken iſt, an welchem das crus externum aponeuroſis obliqui externi abdominis, und der adductor longus befeſtigt ſind.

b) Superſicies poſterior, ſ. interna.

c) Margo ſuperior, ſ. criſta, ſ. pecten oſſis pubis, von welchem der musculus pectineus entſpringt.

d) Margo inferior. Er ſchlieſst das foramen ouale nach oben zu.

3) Ramus descendens, ſ. inferior.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies anterior, ſ. externa. Es legt ſich der gracilis, adductor longus, und breuis daran.

b) Superficies poſterior, ſ. interna. Von dieſer entſpringt der leuator ani.

c) Margo externus. Er umgränzt das foramen ouale oben und innen.

d) Margo internus. Er iſt mit einem Knorpel überzogen, und bildet mit dem von der andern Seite die Symphyſis, ſ. ſynchondroſis oſſium pubis (Knorpelverbindung der Schoſsknochen). An dieſe Knorpelverbindung ſetzt ſich die aponeuroſis des obliqui externi, der lange Schenkel der Sehne des recti abdominis, und der pyramidalis.

Die Rami descendentes oſſium pubis verbinden ſich mit den ramis adscendentibus oſſium iſchii, beym weiblichen Geſchlecht in einem Bogen, (arcus oſſium

pubis) und im männlichen Geschlecht in einem Winkel (angulus pubis).

Foramen ouale, ſ. *obturatorium*, ſ. *thyroides.*

Es wird gebildet oben und innen vom oſſe pubis, unten und auſsen vom oſſe iſchii. Es wird verſchloſſen vom obturatore interno, membrana obturatoria, und vom obturatore externo. An der äuſsern Ecke oben bleibt eine Oeffnung für die vaſa obturatoria, und den neruus obturatorius.

Acetabulum, ſ. *cauitas cotyloidea* (*Pfanne*).

Sie iſt die tiefſte Gelenkhöhle am ganzen Körper.

Man unterſcheidet daran:

1) Margo, ſ. ſupercilium, von welchem eine Spitze des recti femoris kömmt. Dieſer Rand bildet die inciſura acetabuli, und iſt mit einem knorplichten Rande überzogen.

2) Fundus, worin eine fouea ſich befindet, in welcher die maſſa adipoſoglandulosa liegt. Um dieſe fouea

herum ist eine halbmondförmige, und mit einem glatten Knorpel überzogene Fläche (superficies lunata, s. articularis) mit welcher das caput femoris articulirt. An dieser sind die corua acetabuli zu bemerken.

Verbindungen der ossium pelvis.

I) Verbindungen des ossis sacri.

1) Zwischen der superficies superior ossis sacri und der vertebra lumborum quinta liegt die cartilago intervertebralis.

2) Die processus obliqui superiores ossis sacri articuliren mit den processibus obliquis inferioribus vertebrae lumborum quintae.

3) Die processus obliqui superiores ossis sacri, und die processus obliqui inferiores vertebrae lumborum quintae werden umgeben von der membrana capsularis processuum obliquorum.

4) Der processus spinosus spurius vertebrae spuriae primae ossis sacri wird mit dem processus spinosus vertebrae lumborum quintae verbunden durch

ein ligamentum processuum spinosorum.

5) Die Fascia longitudinalis anterior welche bis ans os sacrum geht, so auch die fascia longitudinalis posterior tragen zur Verbindung zwischen dem osse sacro, und der vertebra lumborum bey.

6) Das Os sacrum verbindet sich zu beyden Seiten mit den ossibus ilium durch die synchondrosis sacro-iliaca. Dann verbinden aber noch folgende Bänder diese beyden Knochen:

a) Ligamentum posticum longum ossis ilii.

Ursprung.

Von der spina posteriori superiori cristae ossis ilii.

Insertion.

An den processum transuersum spurium vertebrae spuriae quartae ossis sacri.

b) Ligamentum posticum breue ossis ilii.

Ursprung.

Von der spina posteriori anteriori cristae ossis ilii.

Inſertion.

An den proceſſum transuerſum ſpurium vertebrae ſpuriae oſſis ſacri.

c) Ligamenta vaga poſtica oſſis ilii.

Urſprung.

Von der innern Fläche der ſpinae poſterioris ſuperioris criſtae oſſis ilii.

Inſertion.

Theils an die membranam capſularem proceſſuum obliquorum vertebrae lumborum quintae, und proceſſuum obliquorum ſuperiorum oſſis ſacri; theils an die proceſſus transuerſos ſpurios oſſis ſacri; theils in den Zwiſchenraum zwiſchen der ſynchondroſi ſacro-iliaca, und der tuberoſitate oſſis ſacri.

7) Das os ſacrum verbindet ſich mit dem oſſe coccygis durch eine cartilago intervertebralis, und durch folgende Bänder:

a) Ligamentum ſacro-coccygeum anterius.

Urſprung.

Von der vertebra ſpuria inferiori oſſis ſacri.

Inſertion.

Es geht über alle vertebras ſpurias oſſis coccygis.

b) Ligamenta ſacro-coccygea poſtica longa.

Urſprung.

Von der mittlern Gegend des crepidinis extremi canalis ſpinalis.

Inſertion.

Sie laufen über die Membran, wodurch das Ende des canalis ſpiralis verſchloſſen iſt, und endigen ſich an der Spitze des oſſis coccygis.

c) Ligamenta ſacro-coccygea poſtica breuia.

Urſprung.

Von der eminentia coccygea oſſis ſacri auf jeder Seite.

Inſertion.

An das cornu coccygeum oſſis coccygis.

8) Das os ſacrum wird durch folgende Ligamente mit dem oſſe iſchii verbunden:

a) Ligamentum tuberoſo-ſacrum.

Urſprung.

Vom margine poſtico tuberoſitatis oſſis iſchii.

Inſertion.

An den Rand des oſſis ſacri, und oſſis coccygis. Nach oben verbindet es ſich mit dem ligamento poſtico longo oſſis ilii, und vermiſcht ſich mit den Faſern des glutaei maximi.

b) Ligamentum ſpinoſo ſacrum.

Urſprung.

Von der ſpina oſſis iſchii.

Inſertion.

An den Seitenrand der drey untern vertebrarum ſpuriarum oſſis ſacri, und an das os coccygis.

II) Verbindungen des oſſis coccygis. Mit dem oſſe ſacro und mit dem oſſe iſchii (ſiehe Verbindungen des oſſis ſacri).

III) Verbindungen der oſſium ilium:

a) Mit der ſuperficies articularis oſſis ſacri durch die ſynchondroſis ſacro-iliaca.

b) Mit dem acetabulo.

c) Sie ſind verwachſen mit den oſſibus pubis, und iſchii.

d) Mit dem oſſe ſacro durch das ligamentum poſticum longum oſſis

ilii; ligamentum posticum breue ossis ilii; ligamenta vaga postica ossis ilii (siehe Verbindungen des ossis sacri).

e) Ligamentum peluis anticum superius, s. ileo-lumbale.

Ursprung.

Vom processu transuerso vertebrae lumborum quintae.

Insertion.

An das labium internum cristae ossis ilium.

f) Ligamentum peluis anticum inferius.

Ursprung.

Vom margine inferiori processus transversi vertebrae lumborum quintae.

Insertion.

An die superficiem internam ossis ilii.

IV) Verbindungen der ossium ischii.

1) Mit dem Körper der ossium ilium, und pubis, wodurch das acetabulum gebildet wird.

2) Mit dem ramo descendente ossium pubis.

3) Durch folgende Bänder mit dem oſſe ſacro, und coccygis: Ligamentum ſpinoſo-, und tuberoſo ſacrum.

V) Verbindungen der oſſium pubis.

1) Im acetabulo mit den Körpern der oſſium ilium, und iſchii.

2) Mit dem ramo adscendente oſſis iſchii.

3) Beyde oſſa pubis ſind durch einen Knorpel (ſynchondroſis oſſium pubis) mit einander verbunden.

4) Dann wird dieſe ſynchondroſis noch von dem ligamento annulari oſſium pubis umgeben, welches von dem einen oſſe pubis zum andern läuft, und von den Faſern des recti abdominis, pyramidalis, obliqui externi verſtärkt wird.

Peluis.

Aus den angegebenen Verbindungen des oſſis ſacri mit dem oſſe coccygis, und den oſſibus innominatis entſteht ein Cavum, welches man das Becken (peluis) nennt.

Eintheilung.

I) Peluis maior, ſ. ſuperior.

II) Peluis minor, ſ. inferior.

Peluis maior.

Es wird begränzt:

1) Hinten von den letzten vertebris lumborum.

2) Seitwärts von der innern Fläche der oſſium ilium.

3) Vorn vom peritonaeo, und Bauchmuskeln.

Peluis minor.

Es wird begränzt:

1) Hinten vom oſſe ſacro, und coccygis.

2) Seitwärts vom Körper der oſſium ilium, und von den oſſibus iſchii.

3) Vorne von den oſſibus pubis.

Gränzen zwiſchen den beyden Becken:

1) Die Gränzen zwiſchen dem peluis ſuperior, und inferior wird beſtimmt:

a) Durch die criſtam oſſium pubis.

b) Durch lineam innominatam oſſis ilii, und durch das promontorium. Dieſe Gränze nennt man die apertura peluis ſuperior, ſ. introitus peluis minoris.

Zieht man in Gedanken eine Linie vom oſſe coccygis, unten am ligamento - tuberoſo ſacro, und dem margine inferiori oſſium iſchii, bis unter die ſynchondroſin oſſium pubis, dann nennt man dieſe Oeffnung die aperturam inferiorem, ſ. exitum. Den Raum zwiſchen Eingang und Ausgang nennt man cauum peluis.

Vom Bruſtbein und den Rippen.

Sternum, ſ. *os pectoris*, ſ. *os xiphoideum* (*Bruſtbein*).

Man unterſcheidet daran:

I) Manubrium (Griff).

II) Corpus.

III) Cartilago xiphoidea, ſ. enſiformis, mucronata (Spitze des Bruſtbeins, oder ſchwerdtförmiger Knorpel).

Manubrium.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies externa, ſ. anterior. Sie iſt rauh von der Anlage des ſterno-cleido maſtoidei, und pectoralis maioris.

2) Superficies interna, ſ. poſterior.

3) Extremitas ſuperior.

Man unterſcheidet daran:

a) Inciſura ſemilunaris, wovon die ſterno-hyoidei, und ſterno-thyneoidei kommen.

b) Cauitates clauiculares.

4) Extremitas inferior. Iſt durch einen Knorpel mit dem obern Ende des Körpers verbunden.

5) Margines laterales.

Man unterſcheidet daran:

a) Proceſſus coſtalis, woran ſich der ſinus proceſſus coſtalis befindet, woran ſich die cartilago coſtae primae legt.

b) Sinus articularis coſtae ſecundae.

Corpus.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies externa, ſ. anterior. Von dieſer entſpringt der pectoralis maior.

2) Superficies interna, ſ. poſterior.

3) Extremitas ſuperior.

4) Extremitas inferior.

5) Margines laterales, woran ſich die ſinus articulares coſtarum befinden. Am untern Theile dieſer Seitenränder iſt der triangularis ſterni befeſtigt.

Cartilago xiphoidea.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies externa, ſ. anterior. Sie dient einem Theile des recti abdominis zur Anlage.

2) Superficies interna, ſ. poſterior. Sie dient der mittlern Spitze des diaphragmatis zur Anlage.

3) Extremitas ſuperior.

4) Extremitas inferior. Sie liegt auf dem peritonaeo.

5) Margines laterales. Woran ſich der triangularis ſterni legt.

Coſtae (*Rippen*).

Es gibt gemeiniglich 12, ſeltener 13, oder 11 Paar Rippen.

Eintheilung.

I) Coſtae verae, ſ. genuinae, legitimae, deren ſieben ſind, und durch Knorpel mit dem ſterno in unmittelbarer Verbindung ſtehen.

II) Coſtae ſpuriae, ſ. nothae, illegitimae, deren fünf ſind, und ſchlieſsen ſich durch ihre Knorpel an einander an. Sie ſtehen alſo mit dem ſterno nur in einer mittelbaren Verbindung.

Man unterſcheidet daran:

1) Corpus, woran man den am ſtärkſten gebogenen hintern Theil angulus, ſ. cubitus nennt.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies externa. An dieſe Fläche legt ſich bey den 8–9 obern Rippen der ſerratus magnus, und bey den 4 untern der latisſimus dorſi. Am hintern Theile

liegen der ſacrolumbaris, longiſſimus dorſi, und leuatores coſtarum.

b) Superficies interna. Es befindet ſich an derſelben ein ſulcus, worin der neruus intercoſtalis, und die vaſa intercoſtalia liegen.

c) Margo ſuperior.

Man unterſcheidet daran:

aa) Labium externum, woran ſich die intercoſtales externi legen.

bb) Labium internum, woran ſich die intercoſtales interni legen.

An dieſen Rand ſetzt ſich bey der dritten, vierten und fünften Rippe vorne der pectoralis minor, bey der zweyten, dritten, vierten und fünften hinten der ſerratus poſticus ſuperior, und ceruicalis deſcendens. Ferner ſitzen ganz hinten in dieſem Rande die leuatores coſtarum.

d) Margo inferior.

Man unterſcheidet daran:

aa) Labium externum, welches den intercoſtalibus externis,

bb) Labium internum, welches den intercoſtalibus internis zur Anlage dient.

Bey den vier untern Rippen ſetzt ſich hinten der ſerratus poſticus inferior; bey der letzten allein der quadratus lumborum.

Nach vorne ſetzt ſich der obliquus externus an dieſen Rand der acht untern Rippen.

2) Extremitas poſterior.

Man unterſcheidet daran:

a) Capitulum, ſ. capitellum.

Man unterſcheidet daran:

aa) Superficies articulares capituli.

bb) Apex cuneiformis, welche zwiſchen den ſuperficiebus articularibus capituli liegen. Durch dieſe beyden Flächen verbindet ſich das capitulum mit dem ſinu articulari laterali zweyer unter einander liegender Wirbelbeine. Die apex cuneiformis paſst genau in den Zwiſchenraum zweyer Wirbelbeine. An den capitulis der

erſten, eilften und zwölften Rippe, befindet ſich nur eine ſuperficies articularis.

b) Tuberculum, ſ. tuberoſitas.

3) Ceruix. Es iſt derjenige Theil, der ſich befindet zwiſchen dem capitulo, und der tuberoſitate.

4) Extremitas anterior. Sie hängt zuſammen durch die cartilago coſtae mit dem ſterno.

Verbindungen des Bruſtbeins.

A) Das Sternum verbindet ſich mit den clauiculis durch folgende Bänder:

1) Ligamentum interclauiculare.

2) Membrana capſularis extremitatis ſternalis clauiculae.

3) Dann liegt zwiſchen der clauicula, und dem ſterno die cartilago interarticularis clauiculae, und ſterni. Dieſe Ligamente werden beſchrieben bey der Verbindung der clauicula.

B) Das Sternum verbindet ſich zu beyden Seiten mit den ſieben coſtis veris durch die cartilagines coſtarum, welche bey den Rippen beſchrieben werden.

C) Mit der cartilagine xiphoidea, welche von der membrana ſterni interna bedeckt wird, die aus longitudinal-Faſern beſteht.

D) Das ſternum verbindet ſich mit den cartilaginibus coſtarum durch Ligamente, die bey den Verbindungen der Rippenknorpel angegeben werden.

Verbindungen der Rippen:

A) Die Rippen verbinden ſich durch ihre ſuperficies articulares capituli mit den ſinubus articularibus lateralibus vertebrarum dorſi, mittelſt der ligamentorum capituli coſtarum.

Urſprung.

Die ligamenta capituli coſtarum entſpringen von dem Rande der ſuperficiei ſuperioris, et inferioris capituli coſtae.

Inſertion.

An den Umfang der ſinuum articularium lateralium vertebrarum dorſi.

B) Die Rippen verbinden ſich mit den proceſſibus transuerſis vertebrarum dorſi, durch folgende Ligamente:

1) Ligamenta transuerſalia externa.

Urſprung.

Von der Spitze der proceſſuum transverſalium vertebrarum dorſi.

Inſertion.

An die tuberoſitates coſtarum.

2) Ligamenta ceruicis coſtarum interna, ſ. transuerſalia interna.

Urſprung.

Vom margine inferiori apicis proceſſuum transuerſalium vertebrarum dorſi.

Inſertion.

An den marginem inferiorem coſtae.

3) Ligamenta ceruicis coſtarum externa.

Urſprung.

Vom margine externo et poſteriori proceſſuum obliquorum ſuperiorum vertebrarum dorſi.

Inſertion.

An den ceruix coſtarum.

C) Die Rippen verbinden ſich mit dem ſterno durch die cartilagines coſtarum.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies externa.

b) Superficies interna, woran ſich von der zweyten bis zur fünften Rippe der triangularis ſterni ſetzt.

c) Margo ſuperior.

d) Margo inferior, woran ſich von der fünften bis zur zwölften Rippe der obliquus externus abdominis; von der achten bis zur zwölften der obliquus internus; von der ſechsten bis zur zwölften der transuerſus; von der fünften bis zur ſiebenten der rectus; und von der ſiebenten bis zur zwölften das diaphragma ſetzt.

e) Extremitas anterior, ſ. ſternalis.

f) Extremitas poſterior, ſ. coſtalis.

Verbindungen der Rippenknorpel.

1) Ligamenta coſtarum radiatim diſſecta.

Urſprung.

Von der extremitate anteriori cartilaginis coſtae verae.

Inſertion.

An die ſuperficiem externam ſterni.

2) Membrana capſularis cartilaginum coſtarum.

Urſprung.

Vom Umfange der extremitatis cartilaginis coſtae.

Inſertion.

An den ſinum articulare ſterni.

3) Ligamenta cartilaginum coſtarum coruscantia.

Urſprung.

Vom margine inferiori jedes überliegenden Rippenknorpels.

Inſertion.

An den untern Rand eines unterliegenden Rippenknorpels.

Verbindungen der cartilaginis xiphoideae.

1) Mit dem untern Ende des Körpers des ſterni.

2) Mit dem ſechsten und ſiebenten Rippenknorpel durch die ligamenta cartilaginis xiphoideae.

Urſprung.

Die ligamenta cartilaginis xiphoideae entſpringen vom margine inferiori des ſechsten, und ſiebenten Rippenknorpels.

Inſertion.

An die ſuperficiem externam cartilaginis xiphoideae.

Thorax, ſ. *pectus*.

Aus den angegebenen Verbindungen der Rippen mit den Rückenwirbelbeinen, und mit dem Bruſtbein entſteht eine Höhle, welche man den thorax, ſ. cauum thoracis nennt.

Von den Knochen der obern Extremitäten.

Folgende Knochen gehören zur obern Extremität (Extremitas ſuperior, ſ. brachium):

A) Clauicula (Schlüſſelbein).

B) Scapula (Schulterblatt).

C) Os humeri (Oberarm).

D) Oſſa cubiti, ſ. antibrachii (Vorderarm).

1) Radius (Speiche).

2) Vlna (Ellenbogenröhre).

E) Oſſa carpi (Handwurzel).

Erſte Reihe:

1) Os nauiculare (kahnförmige Bein).

2) Os lunatum (halbmondförmige Bein).

3) Os triquetrum (dreyeckige Bein).

4) Os piſiforme (Erbſenbein).

Zweyte Reihe:

1) Os multangulum maius (groſse vielwinklichte Bein).

2) Os multangulum minus (kleine vielwinklichte Bein).

3) Os capitatum (groſse Bein).

4) Os hamatum (Hakenbein).

F) Oſſa metacarpi (Mittelhand).

1) Os metacarpi primum.

2) Os metacarpi ſecundum.

3) Os metacarpi tertium.

4) Os metacarpi quartum.

5) Os metacarpi quintum.

G) Digiti, wovon jeder 3 phalanges hat, bis auf den Daumen, der nur zwey hat.

H) Die oſſa ſeſamoidea.

Clauicula, ſ. *ligula*, ſ. *os iugulare* (*Schlüſſelbein*).

Man unterſcheidet daran:

1) Corpus.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies ſuperior.

b) Superficies inferior, woran ſich eine rauhe Linie befindet, die für die Anlage des ſubclauii beſtimmt iſt.

c) Margo anterior, woran ſich der pectoralis maior legt, und am hintern Ende der deltoides.

d) Margo poſterior.

2) Extremitas ſcapularis, humeralis, ſ. poſterior.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies ſuperior.

b) Superficies inferior. Man findet daran ein Paar leichte Hügel.

c) Margo anterior, woran der deltoides ſitzt.

d) Margo poſterior, woran der cucullaris ſitzt.

e) Margo externus.

3) Extremitas ſternalis, ſ. anterior.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies anterior. Es ſetzt ſich daran der cleido-maſtoideus, und der pectoralis maior.

b) Superficies poſterior.

c) Superficies inferior, woran eine Rauhigkeit iſt.

d) Superficies interna, ſ. articularis.

e) Angulus, ſ. margo ſuperior. Er trennt die ſuperficiem anteriorem von der poſteriori.

f) Margo inferior. Er trennt die ſuperficiem anteriorem von der inferiori.

g) Margo poſterior. Er trennt die ſuperficies poſterior von der inferiori.

Scapula, ſ. *omoplata* (*Schulterblatt*).

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies anterior, ſ. interna, ſ. foſſa ſubſcapularis. Sie iſt überzogen vom ſubſcapulari.

2) Superficies poſterior, ſ. externa.

Man unterſcheidet daran:

a) Spina ſcapulae. Sie fängt am obern Theile des marginis ſcapu-

lae an, und endigt ſich in die inciſuram ceruicis ſcapulae.

Man unterſcheidet daran:

aa) Superficies ſuperior.

bb) Superficies inferior.

cc) Labium ſuperius, woran ſich der cucullaris ſetzt.

dd) Labium inferius, woran ſich der deltoides ſetzt.

ee) Superficies triangularis.

ff) Acromion, ſ. proceſſus ſuperior (Schulter).

Man unterſcheidet daran:

aa) Superficies ſuperior.

bb) Superficies inferior.

cc) Margo internus, womit ſich die clauicula verbindet.

dd) Margo externus. An dieſe beyden Ränder ſetzen ſich der cucullaris und deltoides.

b) Foſſa ſupraſpinata, worin der ſupraſpinatus liegt.

c) Foſſa infraſpinata, worin der infraſpinatus liegt.

3) Margo poſterior, ſ. internus, ſ. baſis.

Man unterſcheidet daran:

a) Labium anterius, woran ſich der ſerratus magnus ſetzt.

b) Labium poſterius, woran ſich der rhomboideus minor, und maior ſetzen.

4) Margo anterior, ſ. externus, ſ. coſta exterior.

Man unterſcheidet daran:

a) Labium poſterius, ſ. externum, woran der anconaeus longus, der teres minor, und maior ſitzen.

b) Labium anterius, ſ. internum. An dieſe ſetzen ſich der infraſpinatus, und ſubſcapularis.

5) Margo ſuperior, ſ. coſta ſuperior. An dieſen befindet ſich die inciſura ſemilunaris ſuperior, ſ. ſupraſcapularis, ſ. lunula, worüber das ligamentum ſcapulae proprium poſterius ausgeſpannt iſt, und dadurch dieſer Ausſchnitt zum Loch gebildet wird, wodurch die arteria transuerſa ſcapulae, und der neruus ſcapularis gehen. Von der Ecke dieſer Inciſur entſpringt der omohyoideus.

6) Angulus poſterior, ſ. ſuperior. Er entſteht durch das Zuſammentreten

des marginis ſuperioris, und interni, woran der leuator ſcapulae ſitzt.

7) Angulus inferior. Er entſteht durch die Vereinigung des marginis externi, und interni, von welchem der teres maior kömmt.

8) Collum, woran der ſinus articularis, ſ. cauitas glenoidalis zu bemerken iſt, an deſſen Rande das caput longum bicipitis ſitzt.

9) Proceſſus vnciformis, ſ. coracoideus, ſ. roſtriformis, oncoralis.

Man unterſcheidet daran:

a) Radix, ſ. baſis.

b) Apex, von welcher der coracobrachialis, und das caput breue bicipitis entſpringen ~~ſitzt~~.

c) Superficies interna, ſ. anterior, wovon der pectoralis minor kömmt.

d) Superficies externa, ſ. inferior. Sie bildet die inciſuram proceſſus coracoidei, an welchem Ausſchnitt die Sehne des ſubſcapularis.

e) Margo anterior, ſ. inferior.

f) Margo poſterior, ſ. ſuperior.

Verbindungen des Schlüſſelbeins.

A) Die clauicula verbindet ſich mit dem ſterno durch folgende Bänder:

1) Ligamentum interclauiculare.

Urſprung.

Von der extremitate clauiculae ſternali.

Inſertion.

Es läuft über die inciſuram ſemilunarem manubrii ſterni, und ſetzt ſich an die andere Clauicula feſt.

2) Membrana capſularis extremitatis ſternalis clauiculae.

Urſprung.

Vom ganzen Umfange der ſuperficiei articularis clauiculae.

Inſertion.

Es umgibt die ganze Articulation, und erſtreckt ſich bis zur ſuperficies anterior, und poſterior manubrii ſterni.

3) Cartilago interarticularis clauiculae, et ſterni, welcher Knorpel zwiſchen der clauicula, und dem ſterno liegt.

B) Die clauicula verbindet ſich mit der auf der andern Seite durch das ligamentum interclauiculare, welches oben beſchrieben iſt.

C) Die clauicula verbindet ſich mit der cartilagine coſtae primae durch das ligamentum inter clauiculam, et cartilaginem coſtae primae.

Urſprung.

Vom margine inferiori extremitatis ſternalis clauiculae.

Inſertion.

An den marginem ſuperiorem coſtae primae.

D) Die clauicula verbindet ſich mit dem acromio ſcapulae durch folgende Bänder:

1) Ligamentum clauiculae acromiale.

Urſprung.

Von der ſuperficie ſuperiori extremitatis clauiculae.

Inſertion.

An die Spitze des acromii.

2) Membrana capſularis extremitatis ſcapularis clauiculae.

Urſprung.

Vom ganzen Umfange des marginis externi extremitatis acromialis claviculae.

Inſertion.

An den ganzen Umfang des marginis interni acromii.

3) Cartilago interarticularis clauiculae et acromii.

Verbindungen des Schulterblatts.

A) Mit dem Schlüſſelbein (ſiehe Verbindungen der clauiculae).

B) Mit dem humerus (ſiehe Verbindungen des humerus).

C) Durch Muskeln mit einigen Rippen und Wirbelbeinen.

D) Dann ſind noch folgende Bänder zu bemerken, welche man eintheilt in die ligamenta ſcapulae propria, und communia.

Ligamenta ſcapulae propria.

1) Ligamentum ſcapulae proprium anterius, ſ. triangulare.

Urſprung.

Vom margine ſuperiori proceſſus coracoidei.

Inſertion.

An die Spitze des acromii.

2) Ligamentum ſcapulae proprium poſterius.

Urſprung.

Vom margine poſteriori radicis proceſſus coracoidei.

Inſertion.

Es läuft über die inciſuram ſemilunarem weg, und ſetzt ſich feſt an den obern Theil des innern Randes dieſer Inciſur.

Ligamenta ſcapulae communia.

1) Ligamentum ſcapulae commune coraoideum.

Urſprung.

Vom margine poſteriori radicis proceſſus coracoidei, und auch vom ligamento ſcapulae proprio poſteriori.

Inſertion.

An den marginem poſteriorem, et ſuperficiem inferiorem extremitatis clauiculae acromialis.

2) Ligamentum commune ſcapulae trapezoides.

Urſprung.

Von der ſuperficie anteriori proceſſus coracoidei.

Infertion.

Es fetzt fich an den äufsern rauhen Hügel der claviculae.

Os humeri, f. *brachii*, f. *armi*. (*Oberarm-*, *Achfel-* oder *Schulterknochen*).

Man unterfcheidet daran:

I) Corpus (Mittelftück).

Man unterfcheidet daran:

1) Superficies interna. In der Mitte findet man ein Loch, welches für ein ernährendes Gefäfs beftimmt ift, und ift an der obern Hälfte etwas nach vorn gerichtet. An diefe innere Fläche fetzt fich der coracobrachialis.

2) Superficies externa. Sie dreht fich gegen das untere Ende zu ein wenig vorwärts.

3) Superficies pofterior. Sie ift etwas convex. Oben und unten find alle diefe Flächen breiter als in der Mitte.

4) Angulus anterior. Er trennt die fuperficies externa von der interna, entfpringt von der fpina tuberculi

maioris, und geht bis an die foſſam anteriorem maiorem. Von dieſem Winkel entſpringt der brachialis internus.

5) Angulus internus. Er trennt die ſuperficiem internam von der poſteriori. Von dieſem kömmt der anconaeus internus. Er fängt neben der ſpina tuberculi minoris an, und geht in den condylum internum über.

6) Angulus externus. Er liegt zwiſchen der ſuperficies externa und poſterior. Er fängt neben dem unterſten Eindruck des tuberculi maioris an, und verläuft ſich in den condylum externum. An dem angulo interno und externo liegt das ligamentum intermusculare internum und externum. Vom äuſsern Winkel kömmt der anconaeus externus.

II) Extremitas ſuperior.

Man unterſcheidet daran:

1) Caput.

2) Collum.

3) Tuberculum minus, ſ. internum, woran man eine impreſſio bemerkt, woran der ſubſcapularis ſitzt. Von dieſem tuberculo geht aus die ſpina

tuberculi minoris, woran ſich der tendo des teretis maioris und latiſſimi dorſi ſetzt.

4) Tuberculum maius, ſ. externum.

Man unterſcheidet daran:

a) Impreſſio ſuperior, woran ſich der ſupraſpinatus ſetzt.

b) Impreſſio media, woran ſich der infraſpinatus ſetzt.

c) Impreſſio inferior, woran ſich der teres minor ſetzt.

Von dem tuberculo maiori läuft aus die ſpina tuberculi maioris. Sie verliert ſich in den angulum anteriorem corporis humeri. An dieſelbe legt ſich der pectoralis maior, und zum Theil der deltoides.

5) Sulcus, ſ. ſemicanalis. Er befindet ſich zwiſchen den beyden tuberculis, und nimmt den tendo des bicipitis auf.

III) Extremitas inferior.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies anterior.

Man unterſcheidet daran:

a) Foſſa anterior maior, in welche ſich der proceſſus coronoideus ulnae legt.

b) Foſſa anterior minor. Sie macht dem Kopfe des radius bey einer ſtarken Biegung Platz.

2) Superficies poſterior. Man bemerkt daran die foſſam poſteriorem, in welche ſich das olecranon begibt bey der Extenſion.

3) Eminentiae articulares.

a) Trochlea, ſ. rotula (Rolle). Sie liegt nach innen und unter der foſſa anteriori maiori und poſteriori. Man bemerkt in deſſen Mitte den ſinus, ſ. cavitas trochleae und zwey Ränder. Um dieſe Rolle bewegt ſich die cavitas ſemilunaris maior ulnae.

b) Eminentia capitata, ſ. tuber, welche unter der foſſa anteriori minori liegt. Es bewegt ſich um dieſelbe die cavitas glenoidalis radii.

4) Angulus extremitatis inferioris internus. Er iſt eine Fortſetzung vom innern Winkel des Körpers. Er

endigt ſich in den condylus internus, ſ. poſterior, maior, ſ. flexorius. Von dieſem condylus internus kommen mehrere Muskeln: der ulnaris internus, radialis internus, flexor ſublimis digitorum, palmaris longus und pronator teres.

5) Angulus externus. Er geht über in den condylum externum, ſ. anteriorem, minorem, extenſorium.

Von dieſem condylo externo kommen der anconaeus quartus, ſupinator brevis, radialis externus brevis, ulnaris externus und extenſor communis digitorum.

Vom angulo externo aber kommen radialis externus longus und ſupinator longus.

Verbindungen des oſſis humeri.

A) Mit der cavitate glenoidali ſcapulae durch die membranam capſularem humeri.

Urſprung.

Vom ganzen Umfange der cavitatis glenoidalis ſcapulae und von deſſen knorplichten Rande.

Insertion.

Es steigt über den Kopf und setzt sich an das collum humeri.

Dieses Kapselband wird verstärkt vom supraspinatus, infraspinatus, subscapularis. Die Sehne des capitis longi bicipitis geht durch das Kapselband, wird in ihrer Furche vom frenulo tendinis musculi bicipitis über dem tuberculo minori bedeckt. Nach unten und innen gehen von der innern Fläche dieser membranae capsularis einige Fasern nach dem Hals des humerus, wodurch ein Band gebildet wird, welches retinaculum heisst.

B) Mit dem antibrachio (siehe Verbindung des radius und der ulna).

Radius, s. *focile minus* (*Speiche*, *Spille*).

Man unterscheidet daran:

I) Corpus.

Man unterscheidet daran:

1) Superficies interna. Sie wird vom flexore longo pollicis bedeckt. Bey der Supination der Hand wird sie nach vorn gekehrt.

2) Superficies externa. Sie wird vom abductore longo pollicis bedeckt.

3) Superficies anterior. Iſt oben rauh von der Anlage des ſupinatoris brevis, hat in der Mitte eine länglichte rauhe Stelle von der Anlage des pronatoris teretis.

4) Angulus anterior. Er liegt zwiſchen der ſuperficies interna und anterior.

5) Angulus externus. Er trennt die ſuperficiem anteriorem von der externa.

6) Angulus poſterior, ſ. ſpuria.

II) Extremitas ſuperior.

Man unterſcheidet daran:

1) Caput, welches die cavitatem glenoidalem hat, und mit der eminentia capitata humeri in Verbindung ſteht. Der Umfang des Kopfes hat einen breiten, glatten Rand (circumferentia ſ. ambitus articularis), mit welchem derſelbe in die cavitatem ſemilunarem minorem ulnae faſst.

2) Collum.

3) Tuberculum, ſ. tuberoſitas, woran ſich der tendo bicipitis ſetzt.

III) **Extremitas inferior, ſ. baſis.**

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies interna, woran der pronator quadratus liegt.

2) Superficies externa. Sie iſt ausgehöhlt, um die tendines extenſoris communis digitorum und indicatoris in der Lage zu erhalten. Man bemerkt auch an derſelben eine rauhe Linie, zwiſchen welcher und dem angulo anteriore externo ſich eine Rinne befindet, die durch den Druck des tendinis extenſoris longi pollicis hervorgebracht iſt.

3) Superficies anterior. Sie wird durch einen Hügel in zwey Hälften abgetheilt:

a) Superficies anterior interna, woran ſich der ſupinator longus ſetzt. Ueber dieſe Flächen laufen der abductor longus und extenſor brevis pollicis.

b) Superficies anterior externa. Ueber dieſe laufen die tendines radialis externi longi und brevis.

Der Hügel endigt ſich in den proceſſum ſtyloideum, woran man die radix und apex unterſcheidet.

4) Superficies posterior. Man unterscheidet daran die incisuram s. cavitatem semilunarem.

5) Superficies inferior, s. cavitas glenoidalis.

6) Angulus anterior internus. Er trennt die superficiem anteriorem von der interna.

7) Angulus anterior externus. Er trennt die superficiem anteriorem von der externa.

8) Angulus posterior internus. Er trennt die superficiem posteriorem von der interna.

9) Angulus posterior externus. Er trennt die superficiem posteriorem von der externa.

Ulna, s. *cubitus*, *focile maius*, *canna maior* (*Ellenbogenröhre*).

Man unterscheidet daran:

I) Corpus.

Man unterscheidet daran:

1) Superficies interna. Sie entspringt vom processus coronoideus und von der cavitas semilunaris minor.

Sie wird bedeckt vom flexor digitorum profundus; oben liegt der ſublimis, und unten der pronator quadratus daran.

2) Superficies externa. Sie entſpringt zwiſchen dem margine externo cavitatis ſemilunaris minoris und der ſuperficie antica olecrani. Oben liegt daran der ſupinator brevis und anconaeus quartus. In der Mitte liegt der abductor longus, extenſor maior pollicis und indicator.

3) Superficies poſtica. Sie entſpringt zwiſchen dem margine inferiori cavitatis ſemilunaris maioris und dem olecrano.

4) Angulus anterior, ſ. ſpina. Er trennt die ſuperficiem internam von der externa, und fängt vom margine externo cavitatis ſemilunaris minoris an, und verliert ſich am Halſe. Er dient zur Anlage der membranae interoſſeae und des extenſoris minoris pollicis.

5) Angulus externus. Er trennt die ſuperficiem externam von der poſteriori, entſpringt vom olecranon, und verliert ſich unterwärts allmählig.

6) Angulus internus. Er trennt die ſuperficiem internam von der poſtica, entſpringt unter dem proceſſu coronoideo, und verliert ſich in den Hals.

II) Extremitas ſuperior.

Man unterſcheidet daran:

1) Olecranum, ſ. caput cubiti, ſ. proceſſus anconaeus. An ſeiner ſtärkſten Biegung iſt er rauh von der Anlage der musculorum anconaeorum.

Man unterſcheidet daran:

a) Tuberoſitas olecrani.

b) Superficies triangularis, welche ſich mit ihrer Spitze in den angulum externum corporis ulnae verliert. An den vordern Rand dieſer Fläche ſetzt ſich der anconaeus parvus, und an den hintern Rand ſetzt ſich der flexor digitorum profundus.

c) Radix olecrani. Das olecranon wird beym Ausſtrecken des Arms in die foſſam poſteriorem humeri aufgenommen.

2) Processus coronoideus (Kronen-Fortsatz).

Man unterscheidet daran:

a) Radix, woran die tuberositas zu bemerken ist, die für die Anlage des brachialis interni bestimmt ist.

b) Das Ende, welches einen aufgeworfenen Rand bildet, der bey der Biegung des Arms in die fossam anteriorem maiorem aufgenommen wird.

3) Cavitas semilunaris maior, s. sinus lunatus, s. sigmoideus maior, die sich vom Rande des olecrani bis zum Rande des processus coronoidei erstreckt. In der Mitte dieser Cavität ist eine linea longitudinalis.

4) Cavitas semilunaris minor, s. sinus lunatus, s. sigmoideus minor, welche die circumferentiam articularem capitis radii aufnimmt.

III) Extremitas inferior.

Man unterscheidet daran:

1) Capitulum, woran man zu bemerken hat die circumferentiam, s. ambitum articularem, wodurch die ulna mit der cavitate semilunari

extremitatis inferioris radii zusammenhängt.

2) Processus styloideus.

3) Sulcus, worin der tendo des ulnaris externi liegt.

4) Collum.

Verbindungen des radii und der ulnae.

A) Mit dem humerus.

1) Der radius verbindet sich durch sein oberes Ende mit der eminentia capitata humeri, und mit der incisura semilunari minori ulnae.

2) Radius verbindet sich durch sein unteres Ende mit der circumferentia articulari ulnae.

3) Der radius verbindet sich mit dem osse naviculari und lunato.

4) Die ulna verbindet sich durch ihr oberes Ende mit dem untern Ende der humerus und mit dem Kopf des radius.

B) Mit dem humerus durch folgende Bänder:

1) Membrana capsularis cubiti.

Urſprung.

Gleich über der foſſa poſteriori humeri; von den Rändern der condylorum, und über der foſſa anteriori minori und maiori.

Inſertion.

Steigt hinten an den Seiten des olecrani herunter, geht vorn bis an den proceſſum coronoideum, umgibt den Kopf des radius, und vermiſcht ſich mit dem ligamento orbiculari.

Zur Verſtärkung deſſelben dienen einige Faſern, welche von der Gegend der foſſae anterioris maioris humeri und vom condylo interno kommen, und dann dienen die ligamenta lateralia auch zur Verſtärkung.

2) Ligamentum laterale internum.

Urſprung.

Vom condylo interno humeri.

Inſertion.

An die tuberoſitatem marginis poſterioris cavitatis ſemilunaris maioris ulnae.

3) Ligamentum laterale externum.

Urſprung.

Vom condylo externo.

Inſertion.

An das ligamentum orbiculare radii.

C) Der radius und die ulna verbinden ſich unter ſich durch folgende Bänder:

1) Ligamentum orbiculare radii, ſ. annulare.

Urſprung.

Vom margine interno cavitatis ſemilunaris minoris ulnae.

Inſertion.

Geht um den ganzen Kopf und Hals des radius, und ſetzt ſich feſt an den marginem externum cavitatis ſemilunaris minoris.

2) Membrana interoſſea cubiti.

Urſprung.

Gleich unter der tuberoſitas radii vom ganzen angulo poſteriori radii.

Inſertion.

An den angulum anteriorem ulnae.

3) Chorda transverſalis cubiti.

Urſprung.

Gleich unter der Wurzel des proceſſus coronoidei ulnae.

Inſertion.

Unter der tuberoſitas radii.

4) Membrana capſularis ſacciformis.

Urſprung.

Vom ganzen Umfange der cavitatis ſemilunaris extremitatis inferioris radii.

Inſertion.

An die cartilaginem triangularem und an das capitulum ulnae.

5) Cartilago intermedia triangularis carpi.

Urſprung.

Vom margine cavitatis ſemilunaris radii.

Inſertion.

Geht über das capitulum ulnae an den proceſſum ſtyloideum ulnae.

Oſſa carpi (*Handwurzel*).

Der carpus beſteht aus zwey Reihen Knochen, und zu jeder Reihe gehören vier Knochen.

Zur erſten und obern Reihe gehören:

I) Os naviculare, ſ. ſcaphoides (kahnförmige Bein).

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies brachialis. Sie verbindet ſich mit dem radius.

2) Superficies digitalis. Sie verbindet ſich mit dem Kopf des oſſis capitati zum Theil.

3) Superficies radialis. Verbindet ſich mit dem oſſe multangulo maiore und minore.

4) Superficies ulnaris. Verbindet ſich mit dem oſſe lunato.

5) Superficies volaris. Sie hat an dem untern Theile ein tuberculum.

6) Superficies dorſalis, woran zu bemerken iſt der ſulcus dorſalis oſſis navicularis, woran mehrere ligamentöſe Fäden liegen.

II) Os lunatum, ſ. ſemilunare (halbmondförmige Bein).

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies brachialis. Sie verbindet ſich mit dem radius.

2) Superficies digitalis. Sie nimmt einen Theil des Knöpfchen des oſſis capitati auf.

3) Superficies radialis. Sie verbindet ſich mit der ſuperficie ulnari oſſis navicularis.

4) Superficies ulnaris. Sie verbindet ſich mit dem oſſe hamato und mit dem oſſe triquetro.

5) Superficies volaris.

6) Superficies dorſalis.

III) Os triquetrum, ſ. cuneiforme, ſ. triangulare (dreyeckige Bein).

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies brachialis. Sie verbindet ſich mit der cartilagine intermedia triangulari.

2) Superficies digitalis. Verbindet ſich mit dem oſſe hamato.

3) Superficies radialis. Verbindet ſich mit der ſuperficie ulnari oſſis lunati.

4) Superficies ulnaris. Verbindet ſich mit dem oſſe piſiformi.

5) Superficies volaris.

6) Superficies dorſalis.

IV) Os piſiforme, ſ. ſubrotundum, orbiculare (Erbſenbein).

Man nennt es auch os extra ordinem. Wegen ſeiner runden Geſtalt bemerkt man keine Flächen daran. Es verbindet ſich allein mit dem oſſe triquetro.

Zur zweyten und untern Reihe gehören:

I) Os multangulum maius, ſ. trapezoides (das groſse vielwinklichte Bein).

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies brachialis. Verbindet ſich mit der ſuperficie radiali oſſis navicularis.

2) Superficies digitalis. Verbindet ſich mit der baſis oſſis metacarpi pollicis.

3) Superficies ulnaris. Verbindet ſich mit dem oſſe multangulo minori und mit der baſis des oſſis metacarpi indicis.

4) Superficies radialis. Sie liegt frey, und es ſetzt ſich ein Theil des abductoris longi pollicis daran.

5) Superficies volaris, woran ſich ein tuberculum befindet, woran ſich der opponens und flexor brevis pollicis ſetzt. Dann befindet ſich auch daran ein ſulcus, worin der tendo des radialis interni liegt.

6) Superficies dorſalis. Man findet daran ein Paar Hügel.

II) Os multangulum minus, ſ. trapezium, ſ. pyramidale (kleine vielwinklichte Bein).

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies brachialis. Verbindet ſich mit der ſuperficie digitali oſſis navicularis.

2) Superficies digitalis. Verbindet ſich mit der Baſis oſſis metacarpi indicis.

3) Superficies radialis. Verbindet ſich mit der ſuperficie ulnari oſſis multanguli maioris.

4) Superficies ulnaris. Verbindet ſich mit der ſuperficie radiali oſſis multanguli maioris.

5) Superficies volaris. Sie dient zum Theil dem flexor brevis pollicis zum Urſprung.

6) Superficies dorſalis.

III) Os capitatum, ſ. magnum (groſse Bein).

Man unterſcheidet daran:

1) Collum.

2) Baſis.

3) Superficies brachialis. Verbindet ſich mit dem oſſe naviculari und lunato.

4) Superficies digitalis. Verbindet ſich mit der Baſis oſſis metacarpi digiti medii.

5) Superficies radialis. Legt ſich an die ſuperficiem ulnarem oſſis multanguli minoris.

6) Superficies ulnaris. Verbindet sich mit der superficie radiali ossis hamati.

7) Superficies volaris.

8) Superficies dorsalis.

IV) Os hamatum, s. unciforme, cuneiforme (Hakenbein).

Man unterscheidet daran:

1) Superficies brachialis. Sie legt sich in die Aushöhlung des ossis lunati.

2) Superficies digitalis. Sie besteht aus zwey Hälften, wovon die kleinere sich mit der Basis des ossis metacarpi digiti annularis, und die größere sich mit der Basis des ossis metacarpi digiti auricularis verbindet.

3) Superficies radialis. Sie legt sich an die superficiem ulnarem ossis capitati.

4) Superficies ulnaris. Sie steht in Verbindung mit der superficie digitali ossis triquetri, und ihre unterste Spitze hat eine Tuberositas, welche frey zwischem dem osse triquetro und der basi ossis metacarpi digiti auricularis liegt.

5) Superficies volaris. Man findet daran den processum unciformem,

ſ. aduncum, woran man die radix und apex bemerkt.

6) Superficies dorſalis.

Verbindungen der Handwurzel-Knochen.

A) Verbindungen der erſten Reihe Knochen.

Das os naviculare verbindet ſich:

1) Mit dem radio,

2) Mit dem oſſe hamato,

3) Mit den beyden oſſibus multangulis,

4) Mit dem oſſe lunato.

Das os lunatum verbindet ſich:

1) Mit dem radio,

2) Mit dem oſſe capitato und naviculari,

3) Mit dem oſſe hamato,

4) Mit dem oſſe triquetro.

Das os triquetrum verbindet ſich:

1) Mit der cartilagine intermedia triangulari,

2) Mit dem oſſe hamato,

3) Mit dem oſſe lunato,

4) Mit dem oſſe piſiformi.

Verbindungen des oſſis piſiformis.

Es verbindet ſich allein mit dem oſſe triquetro.

B) Verbindungen der zweyten Reihe Knochen.

Das os multangulum maius verbindet ſich:

1) Mit dem oſſe naviculari,

2) Mit dem oſſe metacarpi pollicis,

3) Mit dem oſſe multangulo minori,

4) Mit der Baſis oſſis metacarpi indicis.

Das os multangulum minus verbindet ſich:

1) Mit dem oſſe naviculari,

2) Mit der Baſis oſſis metacarpi indicis,

3) Mit dem oſſe multangulo maiore,

4) Mit dem oſſe capitato.

Das os capitatum verbindet ſich;

1) Mit dem oſſe naviculari,

2) Mit dem oſſe lunato,

3) Mit dem oſſe metacarpi indicis,

4) Mit dem osse metacarpi digiti medii,

5) Mit dem osse metacarpi digiti annularis,

6) Mit dem osse multangulo minori,

7) Mit dem osse hamato.

Das os hamatum verbindet sich:

1) Mit dem osse lunato,

2) Mit dem osse metacarpi digiti annularis,

3) Mit dem osse metacarpi digiti auricularis,

4) Mis dem osse capitato,

5) Mit dem osse triquetro.

Bänder der Handwurzel.

I) Gemeinschaftliche mit dem Vorderarm:

Membrana capsularis articuli carpi.

Sie entspringt vom margine cavitatis glenoidalis radii, hängt sich an den processum styloideum radii und ulnae, auch an die membranam capsularem sacciformem, und umgibt die cartilaginem triangularem.

In der vola manus geht ſie bis über die zweyte Reihe der oſſium carpi, auf dem dorſo manus erſtreckt ſie ſich aber nur bis über die erſte Reihe. Sie iſt an ſich nur eine dünne Membran, die in der vola manus gleich unter dem ligamento carpi proprio volari mit der membrana mucoſa bedeckt iſt, die man erſt mit den Sehnen der Muskeln wegnehmen muſs, um dieſes Kapſelband zu ſehen.

Dieſes Kapſelband wird durch viele Faſern verſtärkt, welche ſich durch ihre verſchiedene Richtung unterſcheiden.

In der vola manus nehmen ſie folgende Richtung, und folgende bedecken die erſte Reihe.

a) Einige kommen vom proceſſu ſtyloideo radii, und gehen an die ſuperficiem volarem oſſis navicularis,

b) Vom margine cavitatis glenoidalis radii, und laufen zum Hals des oſſis capitati,

c) Vom margine cavitatis glenoidalis radii, und gehen über das os lunatum, triquetrum und piſiforme,

d) Vom marginae ulnae in der Gegend des cartilaginis triangularis, und gehen ans os pisiforme,

e) Vom processu styloideo ulnae, und gehen ans os pisiforme.

Diejenigen, welche in der vola manus die zweyte Reihe bedecken, nehmen folgende Richtung:

a) Einige laufen von der Gegend des ossis navicularis und ossis multanguli maioris an das os capitatum,

b) Vom osse pisiformi und hamato an das os capitatum.

Alle diese angegebenen Fasern findet man gleich an der Oberfläche des Kapselbandes. Es liegen noch zwey andere Faserbündel tiefer, die auch als Verstärkungs-Fasern angesehen werden können, die man nicht eher zu sehen bekömmt, als bis jene weggenommen worden sind. Diese nehmen folgende Richtung:

a) Vom margine cavitatis glenoidalis radii, und gehen an das os lunatum,

b) Vom margine cartilaginis triangularis, und gehen an das Band,

wodurch das os lunatum mit dem osse triquetro verbunden wird.

Diejenigen, welche auf dem dorso manus liegen, nehmen folgende Richtung:

a) Vom margine cavitatis glenoidalis radii,

b) Und vom processu styloideo ulnae. Alle laufen schräg gegen das os triquetrum.

II) Die Verbindung der Handwurzel-Knochen unter sich im Allgemeinen geschieht:

1) Durch die membranam communem dorsalem manus.

Ursprung.

Die untere Fläche der Scheiden der musculorum extensorium hängt mit einer dünnen Membran zusammen, welche die erste und zweyte Reihe der Handwurzel-Knochen bedeckt, wodurch diese sowohl unter sich, wie auch mit den ossibus metacarpi bedeckt werden. Diese gemeinschaftliche Membran wird auch durch einige ligamentöse Fasern verstärkt. Diese fibrae accessoriae sind folgende:

a) Ein Bündel kömmt von der Gegend des ossis triquetri, und geht gegen das os multangulum maius und minus.

b) Ein anderer kömmt vom untern Theil des ossis triquetri, und geht an das os hamatum.

c) Andere Fasern kommen vom sulco dorsali ossis navicularis, und gehen an das os multangulum maius.

d) Andere kommen vom osse naviculari, und gehen an das os multangulum minus.

2) Durch die ligamentula mucosa membranae communis. Unter ligamentula mucosa versteht man die schleimichten Anhänge, welche von der innern Fläche der membranae communis in der Gegend des ossis capitati theils an das os lunatum, theils an das os triquetrum, und theils an das os capitatum sich setzen.

III) Verbindungen einzelner Handwurzel-Knochen:

1) Bänder der drey Knochen der ersten Reihe:

a) Ligamentum cubitale inter os naviculare et lunatum.

Urſprung.

Von der ſuperficie brachiali oſſis navicularis.

Inſertion.

An die nähmliche Fläche des oſſis lunati.

b) Ligamentum cubitale inter os lunatum et triquetrum.

Urſprung.

Von der ſuperficie brachiali oſſis lunati.

Inſertion.

An die nähmliche Fläche des oſſis triquetri.

c) Ligamentum volare inter os lunatum et triquetrum.

Urſprung.

Von der ſuperficie volari oſſis lunati.

Inſertion.

An die nähmliche Fläche des oſſis triquetri.

2) Verbindung des ossis pisiformis.

a) Es steht in Verbindung mit der membrana capsulari articuli carpi (siehe die membr. caps. art. carp.),

b) Mit dem ligamento proprio carpi (siehe bey der Myologie).

c) Ligamentum inter os pisiforme et hamatum.

Ursprung.

Vom untern Theil des ossis pisiformis.

Insertion.

An den marginem superiorem hamuli ossis hamati.

d) Ligamentum rectum inter os pisiforme et os metacarpi quintum.

Ursprung.

Vom untern Theil des ossis pisiformis.

Insertion.

An den marginem superiorem basis ossis metacarpi quinti.

e) Lacertus reflexus inter os pisiforme et os metacarpi tertium et quartum.

Urſprung.

Vom ligamento recto inter os piſiforme et os metacarpi quinti.

Inſertion.

Es biegt ſich um die Wurzel des oſſis hamati, und geht an die baſis oſſis metacarpi tertii et quarti.

f) Membrana capſularis oſſis piſiformis. Sie umgibt den ganzen Umfang der Verbindung des oſſis piſiformis mit dem oſſe triquetro.

3) Bänder der vier Knochen der zweyten Reihe.

a) In der vola manus:

aa) Ligamentum inter os triquetrum et capitatum.

Urſprung.

Von der ſuperficie volari oſſis triquetri.

Inſertion.

An die ſuperficiem volarem oſſis capitati in der Gegend des Halſes.

bb) Ligamentum triangulare oſſis capitati.

Urſprung.
Vom tuberculo oſſis multanguli maioris.

Inſertion.
An die ſuperficiem volarem oſſis capitati.

cc) Ligamentum inter os multangulum minus et capitatum.

Urſprung.
Von der ſuperficie volari oſſis multanguli minoris.

Inſertion.
An die nähmliche Fläche des oſſis capitati.

dd) Ligamentum inter os capitatum et hamatum.

Urſprung.
Vom hamulo oſſis hamati.

Inſertion.
An die baſis oſſis capitati.

b) In dorſo manus liegen folgende Bänder für die zweyte Reihe der Knochen der Handwurzel.

aa) Ligamentum dorſale inter os multangulum maius et minus.

Urſprung.

Von der ſuperficie dorſali oſſis multanguli maioris.

Inſertion.

An die ſuperficiem dorſalem oſſis multanguli minoris.

bb) Ligamentum dorſale inter os multangulum minus, et capitatum.

Urſprung.

Von der ſuperficie dorſali oſſis multanguli minoris.

Inſertion.

An das collum oſſis capitati.

cc) Ligamentum dorſale inter os capitatum, et hamatum.

Urſprung.

Von der baſi oſſis capitati.

Inſertion.

An die ſuperficiem dorſalem oſſis hamati.

c) Innerhalb der Articulation liegt das ligamentum laterale transverſum inter os capitatum, et hamatum.

Urſprung.

Von der ſuperficie ulnari oſſis capitati.

Inſertion.

An die ſuperficiem radialem oſſis hamati.

Oſſa metacarpi (*Mittelhandknochen*).

1) Os metacarpi pollicis, ſ. primum.

Man unterſcheidet daran:

1) Baſis, ſ. extremitas ſuperior. Verbindet ſich durch die ſuperficiem brachialem mit der ſuperficie digitali oſſis multanguli maioris.

2) Capitulum, ſ. extremitas inferior.

3) Corpus.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies radialis.

b) Superficies ulnaris, von welcher der abductor indicis entſpringt.

c) Superficies dorſalis.

d) Angulus volaris.

e) Angulus ulnaris.

f) Angulus radialis.

II) Os metacarpi indicis, ſ. ſecundum.

Man unterſcheidet daran:

1) Baſis, ſ. extremitas ſuperior.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies brachialis. Sie verbindet ſich mit der ſuperficie digitali oſſis multanguli minoris.

b) Superficies radialis. Sie verbindet ſich mit der ſuperficie vlnari oſſis multanguli maioris.

c) Superficies vlnaris. Sie verbindet ſich mit der ſuperficie radiali baſis oſſis metacarpi digiti medii, und mit der ſuperficie radiali oſſis capitati.

d) Superficies volaris, woran ein tuberculum iſt für die Anlage des radialis interni.

e) Superficies dorſalis, woran ein tuberculum zu bemerken iſt für die Anlage des radialis externi longi.

2) Capitulum, ſ. extremitas inferior.

3) Corpus.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies radialis, von welcher der interoſſeus internus primus entſpringt.

b) Superficies vlnaris, wovon der interoſſeus internus ſecundus, und der eine Kopf des interoſſei externi primi entſpringen.

III) Os metacarpi digiti medii, ſ. tertium.

Man unterſcheidet daran:

1) Baſis.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies brachialis. Sie verbindet ſich mit der baſi oſſis capitati.

b) Superficies radialis. Sie verbindet ſich mit der ſuperficie vlnari baſis oſſis metacarpi indicis.

c) Superficies ulnaris. Sie verbindet ſich mit der ſuperficie radiali baſis oſſis metacarpi digiti annularis.

2) Capitulum, ſ. extremitas inferior.

Woran der proceſſus ſtyloideus zu bemerken iſt, welcher nach den Zeigefinger hinliegt, woran ſich der radialis externus brevis ſetzt.

3) Corpus.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies radialis, von welcher der zweyte Kopf des interoſſei externi primi kömmt.

b) Superficies ulnaris, von welcher der erste Kopf des interossei externi secundi kömmt.

IV) Os metacarpi digiti annularis, s. quartum.

Man unterscheidet daran:

a) Basis, s. extremitas superior.

b) Capitulum.

c) Corpus.

Man unterscheidet daran:

aa) Superficies radialis, von welcher der interosseus internus tertius, und der zweyte Kopf des interossei externi secundi entspringen.

bb) Superficies ulnaris, von welcher der erste Kopf des interossei externi tertii entspringt.

V) Os metacarpi digiti auricularis, s. quintum.

Man unterscheidet daran:

1) Basis.

Man unterscheidet daran:

a) Superficies brachialis.

b) Superficies radialis.

c) Superficies ulnaris, woran ein tuberculum zu bemerken ist, welches dem ulnaris externus zur Anlage dient.

2) Capitulum.

3) Corpus.

Man unterscheidet daran:

a) Superficies radialis, von welcher der interosseus internus quartus, und der zweyte Kopf des interossei externi tertii kömmt.

b) Superficies ulnaris, woran der opponens digiti auricularis liegt.

Von den Verbindungen der Mittelhand-Knochen.

I) Das os metacarpi primum verbindet sich:

1) Durch die superficies brachialis basis mit der superficie digitali ossis multanguli maioris.

2) Durch das capitulum mit der basis phalangis primi pollicis.

II) Das os metacarpi secundum verbindet sich:

1) Durch die ſuperficies brachialis baſis mit der ſuperficie digitali oſſis multanguli minoris.

2) Durch die ſuperficiem radialem mit der ſuperficie ulnari oſſis multanguli maioris.

3) Durch die ſuperficiem ulnarem mit der ſuperficie radiali baſis oſſis metacarpi digiti medii, und mit der ſuperficie radiali oſſis capitati.

4) Durch das capitulum mit der baſis phalangis primi digiti indicis.

III) Das os metacarpi tertium verbindet ſich:

1) Durch die ſuperficiem brachialem baſis mit der ſuperficie digitali oſſis capitati.

2) Durch die ſuperficiem radialem mit der ſuperficie ulnari baſis oſſis metacarpi indicis.

3) Durch die ſuperficiem ulnarem mit der ſuperficie radiali baſis oſſis metacarpi digiti annularis.

4) Durch das capitulum mit der baſis phalangis primi digiti annularis.

IV) Das os metacarpi quartum verbindet ſich:

1) Durch die ſuperficiem brachialem baſis mit der ſuperficie digitali oſſis hamati, et capitati.

2) Durch die ſuperficiem radialem baſis mit der ſuperficie vlnari oſſis metacarpi digiti medii.

3) Durch die ſuperficiem ulnarem baſis mit der ſuperficie radiali oſſis metacarpi digiti auricularis.

4) Durch das capitulum mit der baſis phalangis primi digiti annularis.

V) Das os metacarpi quintum verbindet ſich:

1) Durch die ſuperficiem brachialem baſis mit der ſuperficie digitali oſſis hamati.

2) Durch die ſuperficiem radialem mit der ſuperficie ulnari baſis oſſis metacarpi digiti annularis.

3) Durch das capitulum mit der baſis phalangis primi digiti auricularis.

Bänder der Mittelhand-Knochen.

A) Allgemeine mit dem Carpus.

1) Ligamentum inter os multangulum maius, et os metacarpi ſecundum.

Urſprung.

Von der ſuperficie dorſali oſſis multanguli maioris.

Inſertion.

An die baſis oſſis metacarpi ſecundi.

2) Ligamentum inter os multangulum minus, et os metacarpi ſecundum.

Urſprung.

Von der ſuperficie dorſali oſſis multanguli minoris

Inſertion.

An die baſis des oſſis metacarpi ſecundi.

3) Ligamentum inter os multangulum minus, et os metacarpi tertium.

Urſprung.

Von der ſuperficie dorſali oſſis multanguli minoris.

Inſertion.

An den proceſſum ſtyloideum baſis oſſis metacarpi tertii.

4) Ligamentum inter os capitatum, et os metacarpi tertium.

Urſprung.

Von der ſuperficie dorſali baſis oſſis capitati.

Inſertion.

An den proceſſum ſtyloideum baſis oſſis metacarpi tertii.

5) Ligamentum inter os capitatum, et os metacarpi quartum.

Urſprung.

Von der ſuperficie dorſali baſis oſſis capitati.

Inſertion.

An die baſis des oſſis metacarpi quarti.

6) Ligamentum inter os hamatum, et os metacarpi quartum.

Urſprung.

Von der ſuperficie dorſali oſſis hamati.

Inſertion.

An die baſis oſſis metacarpi quarti.

7) Ligamentum inter os hamatum, et os metacarpi quintum.

Urſprung.

Von der Wurzel des proceſſus hamati oſſis hamati.

Insertion.

An die basis ossis metacarpi quinti.

B) Besondere Bänder des Mittelhand-Knochens des Daumen:

1) Membrana capsularis ossis metacarpi pollicis.

Ursprung.

Vom ganzen Umfange der superficiei digitalis ossis multanguli maioris.

Insertion.

An die superficiem brachialem ossis metacarpi pollicis.

Die membrana capsularis wird durch mehrere Verstärkungsbänder verstärkt. Diese Hülfsbänder sind folgende:

a) Ligamentum accessorium dorsale, welches am Rücken des Daumens liegt.

b) Ligamentum accessorium volare, welches gegen die Höhle der Hand gekehrt ist.

c) Ligamentum laterale externum, et internum. Diese liegen zu beyden Seiten.

C) Besondere Bänder des Mittelhand-Knochens des Zeigefingers:

1) Ligamentum sublime ossis metacarpi indicis.

Ursprung.

Vom tuberculo ossis multanguli maioris.

Insertion.

An die basis ossis metacarpi indicis.

2) Ligamentum profundum inter os multangulum minus, et metacarpi secundum.

Ursprung.

Von der superficie volari ossis multanguli minoris.

Insertion.

An die basis ossis metacarpi indicis.

D) Besondere Bänder des Mittelhand-Knochens des Mittelfingers:

1) Ligamentum sublime maius ossis metacarpi digiti medii.

Ursprung.

Vom tuberculo ossis multanguli maioris.

Insertion.

An die basin ossis metacarpi digiti medii.

2) Ligamentum sublime minus ossis metacarpi digiti medii.

Ursprung.

Von der superficie volari ossis multanguli maioris, et minoris.

Insertion.

An die basin ossis metacarpi digiti medii.

3) Ligamentum profundum inter os multangulum maius, et metacarpi digiti medii.

Ursprung.

Vom osse multangulo maiori.

Insertion.

An die basin ossis metacarpi digiti medii.

4) Ligamentum rectum perpendiculare ossis metacarpi digiti medii.

Ursprung.

Vom ligamento laterali transverso inter os capitatum, et hamatum.

Inſertion.

An die ſuperficiem ulnarem baſis oſſis metacarpi digiti medii.

5) Ligamentum transverſum inter os hamatum, et metacarpi digiti medii.

Urſprung.

Vom hamulo oſſis hamati und vom Körper desſelben.

Inſertion.

An die baſin oſſis metacarpi digiti medii.

E) Verbindungen des Mittelhand-Knochens des fünften Fingers. Hier iſt nur zu betrachten die membrana capſularis oſſis metacarpi quinti.

Urſprung.

Vom oſſe hamato.

Inſertion.

An die baſin oſſis metacarpi digiti minimi.

F) Verbindungen der Mittelhand-Knochen unter ſich.

1) Bänder der baſis:

a) Ligamenta dorſalia baſeos oſſium metacarpi.

Dieſe 3 Bänder entſpringen vom margine ulnari baſis oſſis metacarpi ſecundi, und gehen an den marginem radialem baſis oſſism etacarpi tertii, und auf die nähmliche Art vom dritten zum vierten, und vom vierten zum fünften Mittelhand-Knochen.

b) Ligamenta lateralia baſeos oſſium metacarpi.

Deren ſind vier; jedes davon kömmt von der ſuperficie ulnari oſſis metacarpi, und geht an die ſuperficiem radialem der baſis des andern oſſis metacarpi.

c) Ligamenta volaria.

Dieſe ſind folgende:

aa) Ligamentum volare inter baſin oſſis metacarpi annularis, et medii.

Urſprung.

Von der baſi oſſis metacarpi quarti.

Inſertion.

An den marginem ulnarem baſis oſſis metacarpi tertii.

bb) Ligamentum volare inter baſin oſſis metacarpi auricularis, et annularis.

Urſprung.

Von der baſi oſſis metacarpi quinti.

Inſertion.

An die baſin oſſis metacarpi quarti.

cc) Ligamentum volare inter baſin oſſis metacarpi auricularis, et medii.

Urſprung.

Von der baſi oſſis metacarpi quinti.

Inſertion.

An die baſin oſſis metacarpi tertii.

dd) Ligamentum volare inter baſin oſſis metacarpi indicis, et medii.

Urſprung.

Vom margine ulnari baſis oſſis metacarpi ſecundi.

Inſertion.

An den marginem radialem baſis oſſis metacarpi tertii.

2) Ligamente der Köpfchen. Hier ſind drey ligamenta inter capitula oſſium metacarpi.

Sie laufen von der einen Sehnenscheide des einen Beugemuskels des Fingers zur andern, über die Kapselmembran weg, und liegen in den interstitiis der Köpfchen des zweyten und dritten, dritten und vierten, vierten und fünften Mittelhandknochen.

Phalanges digitorum.

Man unterscheidet an jedem Finger drey phalanges, am Daumen aber nur zwey. Diejenige phalanx, die sich mit dem osse metacarpi verbindet, wird für die erste gehalten.

An jeder Phalanx unterscheidet man:

A) Corpus.

B) Extremitates.

Man unterscheidet an der basis, s. extremitas superior:

1) Tuberculum laterale radiale.

2) Tuberculum laterale ulnare. An diese tubercula setzen sich die ligamenta lateralia.

3) Tuberculum medium, woran sich am zweyten Gliede die Sehne des extensoris communis, am dritten die vereinigten tendines der lumbri-

calium, interosseorum, und des extensoris communis setzen.

4) Cavitas glenoidalis. Bey den übrigen Gliedern aber findet eine solche Gelenkfläche statt, die durch eine erhabene Linie in zwey Hälften getheilt ist, und cavitas trochlearis heisst.

Man unterscheidet an der extremitate inferiori:

1) Capitulum trochleare.
2) Sinus. Diese befinden sich zu beyden Seiten, von welchen die ligamenta lateralia entspringen.

Man unterscheidet an dem corpore:

1) Superficies volaris, woran die foveola sich befindet.
2) Superficies dorsalis.
3) Angulus, s. margo radialis.
4) Angulus ulnaris.

Ossa sesamoidea.

Sie befinden sich an der Verbindung des Mittelhandknochens des Daumens mit dem ersten Gliede.

Verbindungen der phalangum digitorum.

Jede bafis fteht in Verbindung mit dem untern Ende einer überliegenden phalanx.

Bänder der Finger:

1) Membranae capfulares phalangum digitorum.

2) Ligamenta lateralia phalangum digitorum.

Diefe Bänder liegen zu beyden Seiten der Fingerglieder und find folgende:

a) Ligamentum laterale radiale, et ulnare iuncturae phalangis primae.

Urfprung.

Zu beyden Seiten aus dem finu capituli offis metacarpi.

Infertion.

An die bafin phalangis primae.

b) Ligamentum radiale, et ulnare iuncturae phalangis fecundae.

Urfprung.

Vom finu capituli phalangis primae.

Infertion.

An das tuberculum laterale bafis phalangis fecundae.

c) Ligamentum laterale radiale, et ulnare juncturae phalangis tertiae.

Diefe verhalten fich gerade fo, wie die des vorigen.

Von den Knochen der untern Extremitäten.

Die Extremitates inferiores, f. pedes beftehen aus folgenden Knochen:

A) Os femoris, f. cruris (Lenden-, oder Schenkelknochen).

B) Patella, f. rotula (Kniefcheibe).

C) Offa cruris.

1) Tibia, f. focile maius cruris (Schienbeinröhre).

2) Fibula, f. perone, f. focile minus (Wadenbein).

D) Offa torfi (Knochen der Fufswurzel).

1) Talus, f. aftragalus, os teffarae (Sprungbein).

2) Calcaneus, f. os calcis (Ferfenbein).

3) Os naviculare, f. fcaphoides (Schiff- oder kahnförmige Bein).

4) Os cuboideum, f. quadratum, (Würfelbein).

5) Os cuneiforme primum, f. maius, f. internum (grofse oder erfte Keilbein).

6) Os cuneiforme fecundum, f. minus, medium (kleine oder zweyte Keilbein).

7) Os cuneiforme tertium, f. externum (äufsere oder dritte Keilbein).

Os femoris.

Man unterfcheidet daran:

A) Extremitas fuperior, f. caput, woran fich die fovea capitis femoris, f. finus befindet, worin das ligamentum teres fitzt.

Man unterfcheidet daran:

1) Collum.

2) Trochanter maior, f. rotator, f. proceffus exterior femoris.

Man unterfcheidet daran:

a) Bafis, f. radix.

b) Apex.

c) Superficies externa, woran ſich der glutaeus medius und minimus ſetzen.

d) Superficies interna, ſ. foſſa trochanteris maioris, worin der pyriformis, obturator internus, gemini, und obturator externus ſitzen.

e) Margo ſuperior.

f) Margo poſterior, woran zum Theil der quadratus femoris ſitzt.

3) Trochanter minor, ſ. rotator minor, ſ. proceſſus femoris interior, woran ſich der iliacus internus, und pſoas maior ſetzen.

Man unterſcheidet daran:

1) Radix, ſ. baſis.

2) Apex.

4) Linea intertrochanterica anterior, woran ſich das Kapſelband legt, und wovon der vaſtus externus, und der cruralis entſpringen.

5) Linea intertrochanterica poſterior, woran ein Theil des quadrati femoris liegt.

B) Extremitas inferior.

Man unterſcheidet daran:

1) Condylus externus, ſ. caput.

2) Condylus internus.

3) Sulcus, f. foſſa condylorum poſterior.

4) Sinus, f. cavitas condylorum anterior, worin die patella liegt.

An jedem condylus bemerkt man noch eine tuberoſitas, woran die ligamenta lateralia liegen.

C) Corpus.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies anterior. Sie wird vom crurali bedeckt.

2) Superficies interna.

3) Superficies externa. Beyde machen zuſammen eine hintere Fläche aus, und werden von einander getrennt durch die lineam aſperam, woran der adductor longus und magnus ſitzen.

Man unterſcheidet an der linea aſpera:

a) Labium internum, woran ſich der pectineus, adductor brevis, und vaſtus externus ſetzen.

b) Labium externum, woran ſich der glutaeus maximus, vaſtus externus und caput breve bicipitis ſetzen.

4) Angulus poſterior, f. linea aſpera.

5) Angulus internus.

6) Angulus externus.

Patella.

Man unterſcheidet daran:

1) Baſis, oder der breite Theil.

2) Apex, wovon das ligamentum patellae entſpringt.

3) Superficies externa, ſ. anterior, über welcher die gemeinſchaftliche Sehne der vaſtorum, des recti, und cruralis weggezogen iſt.

4) Superficies poſterior, ſ. interna, welche dem ligamento patellae auch zum Urſprung dient.

5) Margo ſuperior.

6) Margines laterales.

Tibia.

Man unterſcheidet daran:

I) Extremitas ſuperior.

Man unterſcheidet daran:

1) Condylus internus.

2) Coudylus externus, woran ſich die cavitas glenoidalis lateralis befindet.

3) Sinus articularis, f. cavitates glenoidalis fuperiores.

Man unterfcheidet daran:

a) Adclivitas.

Man unterfcheidet daran:

aa) Apices adclivitatis.

bb) Sulcus inter apices adclivitatis.

b) Fovea adclivitatis anterior.

c) Fovea adclivitatis pofterior. In welche Gruben fich die ligamenta cruciata fetzen, und die Spitzen der cartilaginum lunatorum.

4) Spina, f. tuberofitas tibiae, woran fich das ligamentum patellae mit der Sehne der vaftorum, des recti, und des cruralis fetzt.

5) Unter der fpina befindet fich noch eine rauhe Stelle, für die Anlage des fartorii, gracilis, und femitendinofi.

II) Extremitas inferior, f. bafis.

Man unterfcheidet daran:

1) Superficies anterior.

2) Superficies pofterior.

3) Superficies externa, woran fich die cavitas peronea befindet.

4) Superficies interna, woran ſich der malleolus internus befindet. An dieſem malleolus iſt der ſulcus, in welchem die Sehne des tibialis poſtici liegt.

5) Superficies inferior, ſ. articularis.

III) Corpus.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies interna.

2) Superficies externa. Sie dient zur Anlage dem extenſori longo digitorum, peronaeo tertio, und dem tibiali antico.

3) Superficies poſtica, woran die linea obliqua zu bemerken iſt, die von der Anlage des ſolei, und poplitaei entſteht.

4) Angulus anterior, ſ. criſta. Er trennt die innere Fläche von der äuſsern.

5) Angulus internus. Er trennt die innere Fläche von der hintern.

6) Angulus externus. Er trennt die äuſere Fläche von der hintern.

Fibula.

Man unterſcheidet daran:

I) Extremitas ſuperior, ſ. capitulum.

Man bemerkt daran die ſuperficiem articularem.

II) Extremitas inferior, ſ. baſis.

Man unterſcheidet daran:

1) Malleolus externus.

2) Superficies interna, ſ. articularis.

3) Fovea malleoli externi, worin Gelenkdrüſen liegen.

4) Tuberculum poſterius malleoli externi.

5) Superficies anterior, ſ. externa.

6) Tuberculum anterius malleoli externi.

7) Superficies poſtica.

8) Angulus anterior. Er trennt die äuſsere Fläche von der innern.

9) Angulus externus. Er trennt die äuſsere Fläche von der hintern.

10) Angulus poſterior. Er trennt die hintere Fläche von der innern.

III) Corpus.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies externa. Sie wird vom peroneo longo, und brevi bedeckt.

2) Superficies interna. Sie ist durch eine erhabene Linie in zwey Theile getheilt, und dient mit ihrem vordern Theile dem extensori longo pollicis, dem extensori longo digitorum, und dem peroneo tertio zur Anlage; mit ihrem hintern Theile aber dem tibiali postico zur Anlage.

3) Superficies postica, woran der soleus, und der flexor longus pollicis liegen.

4) Angulus anterior, s. crista.

5) Angulus externus. Er trennt die äussere Fläche von der hintern.

6) Angulus internus. Er trennt die innere Fläche von der hintern.

Ossa tarsi.

I) Talus.

Man unterscheidet daran:

1) Corpus.

Man unterscheidet daran:

a) Superficies superior.

b) Superficies inferior, woran der sulcus superficiei inferioris tali zu bemerken ist.

c) Superficies interna. Sie beſteht aus zwey ungleichen Flächen, wovon der obere ſich mit der cavitate glenoidali malleoli interni verbindet.

d) Superficies externa. Sie beſteht auch aus zwey Theilen. Der obere paſst an den malleolus externus.

e) Superficies poſterior.

f) Superficies anterior.

2) Caput, ſ. proceſſus.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies ſuperior.

b) Superficies inferior.

c) Superficies interna.

d) Superficies externa. Sie hilft die cavitatem ſinuoſam bilden.

e) Superficies anterior.

II) — Calcaneus.

Man unterſcheidet daran:

1) Corpus.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies ſuperior. Sie beſteht aus zwey Theilen, wovon der hin-

tere ſich mit der untern Fläche des Körpers des tali verbindet.

b) Superficies inferior, von welcher die caro quadrata ſylvii entſteht.

c) Superficies interna.

d) Superficies externa.

e) Superficies poſterior, woran die tuberoſitas zu bemerken iſt, das tuberculum maius, et minus. An die tuberoſitatem ſetzt ſich der tendo achillis. Vom tuberculo maiori entſpringt der abductor pollicis; vom tuberculo minori entſpringt der abductor digiti minimi.

2) Proceſſus anterior, ſ. apophyſis maior.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies ſuperior. Sie hilft die cavitatem ſinuoſam bilden.

b) Superficies inferior.

c) Superficies interna.

d) Superficies externa.

e) Superficies anterior.

3) Proceſſus internus, ſ. apophyſis lateralis, ſ. ſuſtentalum tali.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies ſuperior.

b) Superficies inferior, woran die Rinne für den tendo des flexoris pollicis zu bemerken ist.

c) Superficies interna.

III) Os naviculare.

Man unterscheidet daran:

1) Superficies dorsalis.

2) Superficies plantaris, woran die tuberositas zu bemerken ist, woran sich ein Theil der Sehne des tibialis postici setzt.

3) Superficies postica.

4) Superficies anterior.

IV) Os cuboideum.

Man unterscheidet daran:

1) Superficies dorsalis.

2) Superficies plantaris, woran die eminentia obliqua zu bemerken ist, wodurch diese Fläche in zwey Theile getheilt wird. Der vordere davon besteht in einem sulcus, durch welchen die Sehne des peronei longi geht. Der hintere Theil bildet die cavitatem posteriorem, worin ein Theil des tibialis postici sitzt.

3) Superficies interna.

4) Superficies externa.

5) Superficies poſtica.

6) Superficies anterior.

V) Os cuneiforme primum.

Man unterſcheidet daran:

1) Baſis. An dem innern Theil desſelben ſitzt die Sehne des tibialis antici zum Theil; an dem äuſsern Theil eine Portion der Sehne des peronei longi; und an der Mitte ein Theil der Sehne des tibialis poſtici.

2) Apex.

3) Superficies interna.

4) Superficies externa.

5) Superficies poſtica.

6) Superficies antica.

VI) Os cuneiforme ſecundum.

Man unterſcheidet daran:

1) Baſis.

2) Apex.

3) Superficies interna.

4) Superficies externa.

5) Superficies poſtica.

6) Superficies antica.

VII) Os cuneiforme tertium.

Man unterſcheidet daran:

1) Baſis.

2) Apex.
3) Superficies interna.
4) Superficies externa.
5) Superficies postica.
6) Superficies antica.

Verbindungen der untern Extremität.

1) Oben im acetabulo durch folgende Bänder:

1) Membrana capsularis femoris.

Ursprung.

Vom ganzen Umfang des acetabuli.

Insertion.

Geht über den Kopf und Hals, und setzt sich fest an die lineam asperam, und an die Gegend der fossae trochanteris maioris.

Das Kapselband wird verstärkt durch den iliacus internus, psoas maior, pectineus, glutaeus minimus etc.

2) Labrum cartilagineum acetabuli. Es ist ein festes knorplichtes Band, welches den ganzen Rand des acetabuli bedeckt, und den Raum zwischen den beyden Hörnern und dem Ausschnitt des acetabuli ausfüllt.

3) Ligamentum teres capitis femoris, f. triangulare.

Urfprung.

Vom Labro cartilagineo acetabuli, da, wo es die incifuram bedeckt, vom cornu fuperiore acetabuli, und vom cornu inferiore. Die maffa adipofo-glandulofa, wird von diefem Ligament bedeckt.

II) Unten verbindet fich der Schenkelknochen mit der Patella, und mit den Gelenkhügeln der tibiae durch folgende Bänder:

1) Membrana capfularis genu.

Urfprung.

Vorn, und hinten gleich über der Grube, welche zwifchen den beyden condylis femoris ift, und von den tuberofitatibus condylorum.

Infertion.

An den ganzen Umfang der Ränder der patellae, und an den Rand der condylorum tibiae.

2) Ligamentum laterale genu internum.

Urfprung.

Von der tuberofitate condyli femoris interni.

Insertion.

An den angulum internum corporis tibiae.

3) Ligamentum laterale genu externum longum.

Ursprung.

Von der tuberositate condyli femoris externi.

Insertion.

An die superficiem externam capituli fibulae.

4) Ligamentum genu laterale breve externum.

Ursprung.

Von der membrana capsulari in der Gegend des cartilaginis lunatae externae.

Insertion.

An das capitulum fibulae.

5) Ligamentum popliteum.

Ursprung.

Gleich über dem condylus externus femoris.

Insertion.

An den marginem internam condyli interni tibiae.

6) Ligamentum genu mucosum.

Es stellt eine dünne Membran vor, die mit dem ligamento cruciato antico zusammenhängt.

Ursprung.

Von der fossa condylorum posteriori.

Insertion.

An den untern Rand der patellae, und an den ganzen vordern Rand des cartilaginis lunatae. Weil die Ausbreitung dieses Ligaments ein flügelförmiges Ansehen hat, nennt man es auch ligamentum alare internum et externum.

7) Ligamentum genu cruciatum anticum.

Ursprung.

Von der apice interno adclivitatis tibiae, von der fovea adclivitatis anterioris, und von der vordern Gegend des Randes der cavitatis glenoidalis internae tibiae.

Insertion.

An die superficiem internam condyli externi femoris.

8) Ligamentum genu cruciatum posticum.

Urſprung.

Von der foſſa adclivitatis poſteriori.

Inſertion.

An die ſuperficiem externam condyli interni.

9) Cartilagines lunatae, ſ. falcatae. Sie liegen mit ihrer untern Fläche auf dem Rande der ſuperficiei articularis condylorum tibiae, ihr Rücken iſt dem Kapſelbande zugekehrt, und hängt damit zuſammen, und ihre Spitzen laufen gegen die Adclivitas.

Man theilt ſie ein:

a) Cartilago lunata interna.

Urſprung.

Aus der foſſa adclivitatis anteriori mit ſeiner vordern Spitze, und mit ſeiner hintern Spitze kömmt er aus der foſſa adclivitatis poſteriori. Sie ſteht in Verbindung mit dem ligamento cruciato poſtico.

b) Cartilago lunata externa. Mit der vordern Spitze kömmt ſie aus dem ſulcu inter apices adclivitatis, und hängt mit dem ligamento cruciato antico, und mit dem ligamento alari externo zuſammen. Die hintere Spitze theilt

ſich in zwey Theile, wovon der eine ſich in die foſſam adclivitatis poſticam ſetzt, der andere mit dem ligamento poſtico cruciato ſich verbindet.

Verbindungen der Patellae.

Die Patella wird mit der Tibia verbunden durch das ligamentum patellae.

Urſprung.

Von der Spitze der Patella, und von der hintern Fläche.

Inſertion.

An die tuberoſitatem tibiae.

Dieſes Band iſt genau mit den ſehnigen Faſern des recti, cruralis, und der vaſtorum verbunden, und hängt auch genau mit dem Kapſelbande zuſammen.

Verbindungen der Tibiae.

I) Durch ihr oberes Ende.

1) Mit dem Schenkelknochen.

2) Mit der Knieſcheibe. (Dieſe Verbindungen ſind ſchon angegeben).

3) Mit dem obern Ende des Wadenbeins durch folgende Bänder:

a) Membrana capsularis capituli fibulae. Diese Membran umgibt die superficiem articularem capituli fibulae, und die cavitatem glenoidalem lateralem condyli externi.

b) Membrana interossea cruris. Diese füllt den Raum zwischen den obern Enden der tibiae und fibulae aus, erstreckt sich aber auch ganz herunter.

II) Das untere Ende der tibiae nimmt mit seiner cavitate peronea das untere Ende der fibulae auf, und ist durch folgende Ligamente an derselben befestigt:

1) Ligamentum malleoli externi anticum superius.

Ursprung.

Vom äussern Theil der superficiei anticae extremitatis inferioris tibiae.

Insertion.

An den marginem anteriorem malleoli externi.

2) Ligamentum malleoli externi anticum inferius.

Urſprung.

Vom äuſsern Theile des vordern Randes der cavitatis articularis extremitatis inferioris tibiae.

Inſertion.

An den malleolum externum.

3) Ligamentum malleoli externi poſticum ſuperius.

Urſprung.

Von der ſuperficie poſtica extremitatis inferioris tibiae.

Inſertion.

An den malleolum externum.

4) Ligamentum malleoli externi poſticum inferius.

Urſprung.

Vom margine poſtico cavitatis articularis extremitatis inferioris tibiae.

Inſertion.

An den malleolum externum.

Verbindungen der Fuſswurzel.

A) Mit dem Unterſchenkel. Die cavitas glenoidalis tibiae ruhet auf dem Talus.

Folgende Ligamente ſind hier zu bemerken:

1) Die Tibia wird verbunden mit dem Talus durch das ligamentum capſulare articuli tarſi.

Urſprung.

Vom vordern und hintern Rande der cavitatis articularis tibiae.

Inſertion.

An den vordern, und hintern Rand der obern Fläche des tali.

2) Die Fibula verbindet ſich mit dem Calcaneus, durch das ligamentum fibulae medium perpendiculare.

Urſprung.

Vom margine inferiori malleoli externi.

Inſertion.

An das tuberculum ſuperficiei calcanei.

3) Die Fibula verbindet ſich mit dem Talus durch folgende Ligamente:

a) Ligamentum inter fibulam, et talum anterius.

Urſprung.

Vom margiue inferiori malleoli externi.

Inſertion.

An das collum tali.

b) Ligamentum inter fibulam, et talum poſterius.

Urſprung.

Vom malleolus externus.

Inſertion.

An die ſuperficiem poſticam corporis tali.

4) Die Tibia wird verbunden mit dem calcaneo, talo, und oſſe naviculari durch das ligamentum deltoideum.

Urſprung.

Vom ganzen Umfange des malleoli interni.

Inſertion.

An die ſuperficiem dorſalem oſſis navicularis; an die trochleam cartilagineam calcanei; an das ſuſtentaculum talicalcanei; und an die ſuperficiem internam corporis tali.

B) Unter ſich.

1) Der Talus verbindet ſich mit dem Calcaneus durch folgende Bänder:

a) Membrana capſularis tali, et calcanei.

Urſprung.

Vom Rande der Verbindungsfläche des tali.

Inſertion.

An den Rand dieſer Fläche des calcanei.

b) Adparatus ligamentoſus cavitatis ſinuoſae.

Urſprung.

Von der ſuperficie colli tali.

Inſertion.

An die ſuperficiem ſuperiorem proceſſus anterioris calcanei.

Dieſe Bänder füllen die cavitatem ſinuoſam aus.

2) Der Talus verbindet ſich mit dem oſſe naviculari durch folgende Bänder:

a) Membrana capſularis tali et oſſis navicularis. Sie umgibt die Verbindung des tali, und oſſis navicularis.

b) Ligamentum inter talum, et os naviculare ſuperius.

Urſprung.

Von der ſuperficie externa, et interna colli tali.

Insertion.

An die superficiem dorsalem ossis navicularis.

3) Der Calcaneus verbindet sich mit dem osse naviculari durch folgende Bänder:

a) Ligamentum dorsale inter calcaneum, et os naviculare.

Ursprung.

Vom processu antico calcanei.

Insertion.

An die superficiem dorsalem ossis navicularis.

b) Trochlea cartilaginea calcanei, et ossis navicularis.

Ursprung.

Von der superficie interna sustentaculi tali.

Insertion.

Läuft unter dem Kopf des tali weg, und setzt sich an die superficiem plantarem ossis navicularis.

c) Ligamentum plantare planum calcanei, et ossis navicularis.

Ursprung.

Von der superficie inferiori processus anterioris calcanei.

Inſertion.

An die ſuperficiem plantarem oſſis naviculariš.

d) Ligamentum plantare teres calcanei, et oſſis navicularis.

Urſprung.

Von der ſuperficie inferiori proceſſus anterioris calcanei.

Inſertion.

An die ſuperficiem plantarem oſſis navicularis.

4) Der Calcaneus verbindet ſich mit dem oſſe cuboideo durch folgende Bänder:

a) Ligamentum dorſale inter os naviculare, et cuboideum.

Urſprung.

Von der ſuperficie dorſali oſſis navicularis.

Inſertion.

An die ſuperficiem dorſalem oſſis cuboidei.

b) Ligamentum plantare longum inter calcaneum, et os cuboideum.

Urſprung.

Von der ſuperficie inferiori corporis calcanei.

Insertion.

An die superficiem plantarem ossis cuboidei.

c) Ligamentum plantare obliquum inter calcaneum, et os cuboideum.

Ursprung.

Von der superficie inferiori corporis calcanei.

Insertion.

An die superficiem plantarem ossis cuboidei.

d) Ligamentum plantare rhomboideum inter calcaneum, et os cuboideum.

Ursprung.

Von der superficie inferiori processus anterioris calcanei.

Insertion.

An die superficiem plantarem ossis cuboidei.

5) Das os naviculare verbindet sich mit dem osse cuboideo durch folgende Bänder:

a) Ligamentum dorsale inter os naviculare, et cuneiforme tertium.

Urſprung.

Von der ſuperficie dorſali oſſis naviculaeris.

Inſertion.

An die baſin oſſis cuneiformis tertii.

b) Maſſa ligamentoſa inter os naviculare, et cuboideum. Sie füllt den Raum aus, welcher zwiſchen dem oſſe cuboideo, und oſſe naviculari iſt, von der planta pedis, bis zum dorſo.

c) Ligamentum plantare transverſum inter os naviculare, et cuboideum.

Urſprung.

Von der ſuperficie plantari oſſis navicularis.

Inſertion.

An die ſuperficiem plantarem oſſis cuboidei

6) Das os naviculare verbindet ſich mit den oſſibus cuneiformibus durch folgende Ligamente:

a) Ligamentum dorſale inter os naviculare, et cuneiforme ſecundum.

Urſprung.

Von der ſuperficie dorſali oſſis navicularis.

Inſertion.

An die ſuperficiem dorſalem oſſis cuneiformis ſecundi.

b) Ligamentum dorſale inter os naviculare, et cuneiforme tertium.

Urſprung.

Von der ſuperficie dorſali oſſis navicularis.

Inſertion.

An die ſuperficiem dorſalem oſſis cuneiformis tertii.

c) Ligamentum dorſale inter os naviculare, et cuneiforme primum.

Urſprung.

Von der ſuperficie dorſali oſſis navicularis.

Inſertion.

An die ſuperficiem dorſalem oſſis cuneiformis primi.

d) Ligamenta plantaria inter os naviculare, et cuneiforme primum, et ſecundum.

Urſprung.

Von der ſuperficie plantari oſſis navicularis.

Insertion.

An die basin ossis cuneiformis primi, et secundi.

7) Das os cuboideum verbindet sich mit dem osse cuneiformi tertio durch folgende Bänder:

a) Ligamentum dorsale inter os cuboideum, et cuneiforme tertium.

Ursprung.

Von der superficie dorsali ossis cuboidei.

Insertion.

An die superficiem dorsalem ossis cuneiformis tertii.

b) Ligamenta plantaria inter os cuboideum, et cuneiforme tertium.

Ursprung.

aa) Von der schrägen Erhabenheit des ossis cuboidei.

Insertion.

An die Spitze des ossis cuneiformis tertii.

bb) Vom inneren Rande des ossis cuboidei.

Insertion.

An die superficiem externam ossis cuneiformis tertii.

cc) Von der innern Seitenfläche des ossis cuboidei.

Insertion.

An die massam ligamentosam.

8) Die ossa cuneiformia werden unter sich durch folgende Ligamente verbunden:

a) Ligamentum dorsale inter os cuneiforme tertium, et secundum.

Ursprung.

Von der superficie dorsali ossis cuneiformis tertii.

Insertion.

An die superficiem dorsalem ossis cuneiformis secundi.

b) Ligamentum dorsale inter os cuneiforme secundum, et primum.

Ursprung.

Von der superficie dorsali ossis cuneiformis secundi.

Insertion.

An die superficiem dorsalem ossis cuneiformis primi.

c) Ligamentum interosseum inter os cuneiforme tertium, et secundum.

Urſprung.

Von der ſuperficie externa oſſis cuneiformis ſecundi.

Inſertion.

An die ſuperficiem internam oſſis cuneiformis tertii.

d) Ligamentum interoſſeum inter os cuneiforme ſecundum, et primum.

Urſprung.

Von der ſuperficie externa oſſis cuneiformis primi.

Inſertion.

An die ſuperficiem externam oſſis cuneiformis ſecundi.

Oſſa metatarſi.

I) Os metatarſi primum, ſ. pollicis, ſ. hallucis.

Man unterſcheidet daran:

1) Baſis, ſ. extremitas poſterior.

Man unterſcheidet daran:

a) Tuberoſitas, woran ſich ein Theil der Sehne des peronei longi ſetzt.

b) Superficies inferior, woran ſich ein Theil des tibialis antici ſetzt.

c) Superficies posterior, s. articularis.

d) Superficies externa.

2) Capitulum, s. extremitas anterior.

Man unterscheidet daran:

a) Tubercula plantaria capituli.

aa) Tuberculum internum.

bb) — — externum.

cc) — — medium.

In die Zwischenräume dieser Erhabenheiten passen die ossa sesamoidea. Jedes tuberculum hat auf der Seite einen sinus.

b) Tuberculum laterale.

3) Corpus.

Man unterscheidet daran:

a) Superficies superior, s. dorsalis.

b) Superficies interna. Sie wird bedeckt vom abductore, und flexore brevi pollicis.

c) Superficies externa.

d) Angulus internus.

e) Angulus externus.

f) Angulus inferior.

II) Os metatarsi secundum.

Man unterscheidet daran:

1) Basis.

2) Capitulum.

3) Corpus.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies dorſalis.

b) Superficies interna, von welcher das caput plantare interoſſei externi primi entſpringt.

c) Superficies externa, von welcher das caput plantare interoſſei externi ſecundi entſpringt.

III) Os metatarſi tertium.

Man unterſcheidet daran:

1) Baſis.

2) Capitulum.

3) Corpus.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies dorſalis.

b) Superficies interna, von welcher der interoſſeus internus primus kömmt.

c) Superficies externa, von welcher das caput plantare interoſſei externi tertii kömmt.

IV) Os metatarſi quartum.

Man unterſcheidet daran:

1) Baſis.

2) Capitulum.

3) Corpus.

Man unterſcheidet daran:

a) Superficies dorſalis.

b) Snperficies interna, von welcher der interoſſeus internus ſecundus kömmt.

c) Superficies externa, von welcher das caput plantare interoſſei externi quarti kömmt.

V) Os metatarſi quintum.

Man unterſcheidet daran:

1) Baſis. Sie läuft nach auſsen in eine Tuberoſität aus, woran ſich der tendo peronei brevis, und ein Theil des abductoris digiti minimi ſetzen.

2) Capitulum.

3) Corpus.

Man unterſcheidet daran.

a) Superficies dorſalis.

b) Superficies interna, von welcher der interoſſeus internus tertius kömmt.

c) Superficies externa.

Verbindungen der Mittelfuſsknochen.

I) Das os metatarſi primum verbindet ſich:

1) Durch ſeine Baſis mit dem oſſe cuneiformi primo, und mit dem oſſe metatarſi ſecundo.

2) Durch das Capitulum mit der erſten Phalanx der groſsen Zehe.

II) Das os metatarſi ſecundum legt ſich:

1) Mit ſeiner Baſis an die ſuperficiem anteriorem oſſis cuneiformis ſecundi.

2) Mit der ſuperficie interna an die ſuperficiem externam oſſis cuneiformis primi, und an die baſin oſſis metatarſi primi.

3) Mit der ſuperficie externa an die ſuperficiem internam oſſis cuneiformis tertii, und an die baſin oſſis metatarſi tertii.

4) Mit dem capitulo an die Baſin der erſten Phalanx der zweyten Zehe.

III) Das os metatarſi legt ſich:

1) Mit der Baſis an die ſuperficiem anteriorem oſſis metatarſi tertium.

2) Mit der ſuperficie interna baſis an die ſuperficiem externam oſſis metatarſi ſecundi.

3) Mit der ſuperficie externa baſis an die ſuperſiciem internam oſſis metatarſi quarti.

4) Mit dem capitulo an die erſte Phalanx.

IV) Das os metatarſi quartum legt ſich:

1) Mit der Baſis an die ſuperficiem anteriorem oſſis cuboidei.

2) Mit der ſuperficie interna baſis an die ſuperficiem externam oſſis cuneiformis tertii, und an die ſuperficiem baſis oſſis metatarſi tertii.

3) Mit der ſuperficie externa an die ſuperficiem internam baſis oſſis metatarſi quinti.

4) Mit dem capitulo an das erſte Glied der vierten Zehe.

V) Das os metatarſi quintum verbindet ſich:

1) Durch die ſuperficiem poſticam baſis mit der ſuperficie anteriori oſſis cuboidei.

2) Durch die ſuperficiem internam an die ſuperficiem externam baſis oſſis metatarſi quarti.

3) Durch das Capitulum mit der ſuperficie poſtica baſis phalangis primae digiti quinti.

Bänder der Mittelfuſsknochen:

1) Verbindung des oſſis metatarſi hallucis geſchieht durch die membranam capſularem oſſis cuneiformis, et metatarſi primi. Sie umgibt die ganze Articulation.

2) Bänder des zweyten Mittelfuſsknochens:

a) Ligamenta dorſalia inter os metatarſi ſecundum, et oſſa cuneiformia. Deren ſind drey:

aa) Das eine kömmt von der ſuperficie dorſali oſſis cuneiformis magni, und ſetzt ſich an die ſuperficiem dorſalem baſis oſſis metatarſi ſecundi.

bb) Das zweyte kömmt von der ſuperficie dorſali oſſis cuneiformis ſecundi, und geht an die baſin oſſis metatarſi ſecundi.

cc) Das dritte kömmt von der ſuperficie dorſali oſſis cuneiformis tertii, und geht an das os metatarſi ſecundum.

b) Ligamentum plantare inter os cuneiforme primum, et os metatarſi ſecundum, et tertium.

Urſprung.

Von der baſi oſſis cuneiformis primi.

Inſertion.

An die ſuperficiem inferiorem baſis oſſis metatarſi ſecundi, et tertii.

c) Ligamentum interoſſeum laterale oſſis metatarſi ſecundi.

Urſprung.

Von der ſuperficie externa oſſis cuneiformis ſecundi.

Inſertion.

An die ſuperficiem externam baſis oſſis metatarſi ſecundi.

3) Bänder des dritten Mittelfuſsknochens.

a) Ligamenta dorſalia inter os metatarſi tertium, et os cuneiforme ſecundum, tertium, et cuboideum.

Deren ſind drey Bänder:

aa) Das erſte kömmt von der ſuperficie dorſali oſſis cuneiformis ſecundi, und geht zur baſis oſſis metatarſi tertii.

bb) Das zweyte kömmt von der ſuperficie dorſali oſſis cuneiformis tertii, und geht an die baſin desſelben Knochens.

cc) Das dritte kömmt von der ſuperficie dorſali oſſis cuboidei, und geht an den nähmlichen Knochen.

b) Ligamentum plantare inter os cuneiforme primum, et os metatarſi ſecundum, et tertium.

Urſprung.

Von der baſi oſſis cuneiformis primi.

Inſertion.

An die baſin oſſis metatarſi medii.

c) Ligamenta interoſſea interna lateralia oſſis metatarſi tertii.

aa) Ligamentum interoſſeum internum rectum.

Urſprung.

Von der ſuperficie interna oſſis cuneiformis tertii.

Inſertion.

An die baſin oſſis metatarſi tertii.

bb) Ligamentum interoſſeum internum incurvum, ſ. profundum longitudinale.

Urſprung.

Von der ſuperficie externa oſſis cuneiformis ſecundi.

Inſertion.

An das ligamentum interoſſeum oſſis cuneiformis ſecundi, et tertii.

d) Ligamenta interoſſea lateralia externa oſſis metatarſi tertii.

aa) Ligamentum laterale externum primum.

Urſprung.

Von der innern Seitenfläche des oſſis cuboidei.

4) Bänder des vierten Mittelfuſs-knochens.

a) Ligamentum inter os metatarſi quartum, et cuboideum.

Urſprung.

Von der ſuperficie dorſali oſſis cuboidei.

Inſertion.

An die baſin oſſis metatarſi quarti.

b) Ligamentum laterale inter os cuneiforme tertium, et metatarſi quartum.

5) Bänder des fünften Mittelfuſs-knochens.

a) Membrana capſularis, ſ. connexio oſſis metatarſi quinti, et cuboidei. Dieſe Membran umgibt die ganze Articulation.

b) Ligamentum transverſale oſſis metatarſi quinti.

Urſprung.

Von der connexione oſſis metatarſi quinti, et cuboidei.

Inſertion.

An die Spitze des oſſis cuneiformis tertii.

6) Bänder an der Baſis oſſium metatarſi.

a) Ligamenta dorſalia baſeos oſſium metatarſi.

aa) Primum.

Urſprung.

Von der ſuperficie dorſali baſeos oſſis metatarſi ſecundi.

Inſertion.

An die baſin oſſis metatarſi tertii.

bb) Secundum. Es geht eben ſo vom dritten zum vierten.

cc) Tertium. Es geht vom vierten zum fünften.

b) Ligamenta lateralia baſeos oſſium metatarſi.

aa) Primum.

Urſprung.

Von der ſuperficie baſeos oſſis metatarſi ſecundi.

Inſertion.

An die ſuperficiem internam baſeos oſſis metatarſi tertii.

bb) Secundum.

Urſprung.

Von der ſuperficie interna baſeos oſſis metatarſi quarti.

Inſertion.

An die ſuperficiem externam baſeos oſſis metatarſi tertii.

cc) Tertium.

Urſprung.

Von der ſuperficie interna baſeos oſſis metatarſi quinti.

Inſertion.

An die baſin oſſis metatarſi quarti.

c) Ligamenta plantaria baſeos oſſium metatarſi.

aa) Primum.

Urſprung.

Von der ſuperficie inferiori baſeos oſſis metatarſi ſecundi.

Inſertion.

An die nähmliche Fläche der Baſis des oſſis metatarſi tertii.

bb) Secundum.

Urſprung.

Von der baſi oſſis metatarſi tertii.

Inſertion.

An die baſin oſſis metatarſi quarti.

cc) Tertium.

Urſprung.

Von der baſi oſſis metatarſi quarti.

Inſertion.

An die baſin oſſis metatarſi quinti.

d) Ligamentum plantare oſſium metatarſi commune.

Urſprung.

Von der membrana capſulari oſſis metatarſi quinti.

Inſertion.

An die ſuperficiem inferiorem baſeos oſſis metatarſi ſecundi.

7) Bänder an den capitulis ossium metatarsi.

Hier sind die ligamenta inter capitula ossium metatarsi.

Phalanges digitorum pedis.

Diese verhalten sich gerade so, wie die phalanges digitorum manus.

Verbindungen der phalangum digitorum pedis.

Sie berühren sich auf die nähmliche Art, wie die phalanges digitorum manus.

Bänder der Fusszehen.

1) Membranae capsulares phalangum digitorum.

2) Ligamenta lateralia.

Die Bänder verhalten sich auch so, wie an der Hand.

Zweyter Abſchnitt.

MYOLOGIA.

Zweyter Abſchnitt.

Von den Muskeln.

Muskeln des Schädels.

Galea aponeurotica cranii.

Sie erſtreckt ſich von der Mitte des oſſis frontis bis zur Protuberantia occipitalis externa; iſt am pericranio mit lockerem Zellengewebe, und an der Haut mit feſterem Zellengewebe befeſtigt.

Musculus frontalis.

Urſprung.

1) Vom arcu ſupraciliari oſſis frontis.

2) Von der ſuperficie externa oſſium naſi.

Inſertion.

1) Vereinigt ſich mit dem auf der andern Seite.

2) Geht in die galeam aponeuroticam über.

Occipitalis.

Urſprung.

1) Von der linea ſemicirculari oſſis occipitis ſuperiori.

2) Vom proceſſu maſtoideo.

Inſertion.

Geht über in die galeam aponeuroticam.

Wirkung beyder Muskeln:

Sie ſpannen die galeam aponeuroticam, und die Haut an.

1) Wirken die frontales allein, dann ziehen ſie die galeam, und die Haut nach vorne herab.

2) Sie ziehen die Haut der Stirne, der Augenbraunen, und der Naſenwurzel nach oben hinauf.

3) Wenn die Occipitales allein wirken, dann ziehen ſie die Haut nach hinten.

Muskeln des äuſsern Ohrs.

Attollens, ſ. *ſuperior auriculae.*

Urſprung.

Von der aponeuroſi temporali.

Inſertion.

An den Anthelix.

Wirkung.

Er zieht das Ohr in die Höhe.

Retrahentes.

Urſprung.

Von der Flechſenhaut, die den ſterno cleido maſtoideus in der Gegend des proceſſus maſtoidei überzieht.

Inſertion.

An die convexe Fläche der conchae.

Wirkung.

Ziehen das Ohr zurück.

Attrahens, ſ. *anterior*.

Urſprung.

Von der aponeuroſi temporali über dem proceſſu zygomatico.

Inſertion.

An die Helix.

Wirkung.

Er zieht das Ohr nach vorne.

Maior helicis.

Urſprung.

Vom proceſſu acuto helicis.

Inſertion.

Er geht längſt der ſuperficies anterior helicis.

Wirkung.

Er macht die Wölbung des helicis gröſser.

Minor helicis.

Urſprung.

Er bedeckt die ſuperficiem anteriorem helicis, wo derſelbe ſich aus der Muſchel aufwärts biegt. Er zieht den Helix nach der Muſchel hin.

Tragicus.

Er bedeckt die ſuperficiem anteriorem tragi, und zieht den Tragus vorwärts.

Antitragus.

Er bedeckt die inciſuram maiorem auriculae.

Urſprung.

Nahe am äuſsern knöchernen Gehörgang.

Inſertion.

An den tragum, und an die auriculam.

Wirkung.

Er nähert die durch den Einſchnitt getrennten Knorpelſtücke, wodurch der knorplichte Gehörhang kürzer, und weiter wird.

Transverſus auriculae.

Er liegt auf der Rückenſeite des Ohrs, und beſteht aus zwey Hälften, wovon die untere den Raum zwiſchen dem margine poſtico dorſi conchae, und dem margine poſtico dorſi helicis; die obere Hälfte kömmt vom margine ſuperiori conchae, und geht an den marginem poſticam dorſi ſcaphae. Er zieht den Helix, und Anthelix näher an die Muſchel, ſpannt das Ohr, und macht die ganze Aushöhlung weiter.

Muskeln des innern Ohrs.

Tenſor tympani, ſ. *internus mallei.*

Urſprung.

Vom knorplichten Theile der tubae Euſtachii, und vom margine poſtico alae magnae oſſis ſphenoidei.

Inſertion.

Er geht durch den Semicanalis an der parte petroſa oſſis temporum in das cavum tympani, und ſetzt ſich an die Radix manubrii mallei.

Wirkung.

Er zieht das manubrium tiefer in das cavum tympani hinein; daher muſs die membrana tympani nachfolgen, und angeſpannt werden.

Externus mallei, ſ. *anterior.*

Urſprung.

Von der Spitze des oſſis ſphenoidei.

Inſertion.

Läuft längſt der fiſſura Glaſeri an den Proceſſus longiſſimus mallei.

Wirkung.

Er zieht den Hammer nach vorne, vom Ambos ab, und aus dem cavo tympani hervor, wodurch die membrana tympani erſchlafft wird.

Laxator tympani, ſ. *ſuperior mallei.*

Urſprung.

Vom margine ſuperiori meatus auditorii, wo die membrana tympani ſitzt.

Inſertion.

An das manubrium mallei.

Wirkung.

Er bewegt das manubrium mallei aufwärts, nach dem äuſsern Gehörgang hin, wodurch die membrana tympani nach auſsen gezogen, und erſchlafft wird.

Stapedius.

Er liegt in der eminentia pyramidali tympani, geht durch die Oeffnung dieſer Pyramide heraus, und ſetzt ſich an das capitulum ſtapedis.

Wirkung.

Er zieht den Steigbügel nach hinten ſchräg an, ſo daſs die Baſis ſich tiefer in die feneſtram ovalem eindrückt, und vorn von derſelben abweicht.

Geſichtsmuskeln.

Orbicularis palpebrarum, ſ. *ſphincter palpebrarum.*

Eintheilung.

A) Stratum externum.

Urſprung.

Vom ligamento palpebrali interno, welches befeſtigt iſt an dem proceſſu

naſali oſſis frontis, und dem proceſſu frontali maxillae ſuperioris.

Inſertion.

An eben dieſs Band.

B) Stratum internum.

Urſprung.

Von dem ligamento palpebrali interno.

Inſertion.

An das nähmliche Band.

Wirkung.

Der ganze Muskel kann die Spalte der Augenlieder verengern, und verkürzen.

1) Das ſtratum internum wirkt auf die Augenlieder ſelbſt, bringt die Rän- der näher an einander, und ſchlieſst ſie ganz. Auch zieht es den äuſsern Augenwinkel gegen den innern.

2) Mit dem levator palpeprae ſuperioris bewirkt er das Zublinken.

Das ſtratum externum zieht die Haut, welche über, und unter der orbita liegt nach dieſer Höhle hin, folglich ſchiebt ſie auch die Augenlieder näher an einander.

Compressor nasi.

Ursprung.

1) Von dem hintern Theile der äußsern Fläche der alae nasi, wo er sich mit dem depressore alae nasi verbindet.

2) Auch von der superficie externa maxillae superioris.

Insertion.

Verliert sich in den Frontalis, und auf dem Rücken der Nase verbindet er sich mit dem auf der andern Seite.

Wirkung.

1) Wirkt er mit dem frontali, und dem levatore labii superioris alaeque nasi, dann zieht er den Nasenflügel vom septo narium ab, wodurch das Nasenloch erweitert wird.

2) Mit dem depressore alae nasi drückt er den Nasenflügel gegen das Septum, verengert also das Nasenloch.

Corrugator supercilii.

Ursprung.

Von dem Seitentheile der glabellae ossis frontis.

Insertion.

Geht am arcu supraciliari über in den orbiculum palpebrarum.

Wirkung.

1) Einer allein zieht die Augenbraune rückwärts und abwärts.

2) Beyde ziehen die Augenbraunen näher an einander.

Levator labii ſuperioris, alaeque naſi.

Urſprung.

Vom obern Theile der ſuperficiei externae proceſſus frontalis oſſis maxillaris ſuperioris.

Inſertion.

1) Geht über in die äuſsere Fläche des Naſenflügels.

2) In die Haut der Oberlippe.

3) In den orbicularem oris.

Levator labii ſuperioris proprius.

Urſprung.

Dicht am untern Rande der orbitae vom proceſſu maxillari oſſis iugalis, und von der maxilla ſuperiori.

Inſertion.

In die Haut der Oberlippe.

Zygomaticus minor.

Urſprung.

Vom vordern Theile der ſuperficiei externae oſſis iugalis.

Inſertion.

In das Fell der Oberlippe.

Wirkung.

1) Er zieht den äuſsern Theil der Oberlippe aufwärts, und auch auswärts.

2) Beyde Zygomatici, und beyde levatores labii ſuperioris proprii ziehen die Oberlippe in die Höhe, und machen ſie breit.

Zygomaticus maior.

Urſprung.

Von der ſuperficie externa oſſis zygomatici.

Inſertion

Geht in den Mundwinkel über.

Wirkung.

1) Einer allein zieht den Mundwinkel auswärts in die Höhe.

2) Beyde ziehen beyde Mundwinkel in die Höhe, und auseinander.

Levator anguli oris.

Urſprung.

Aus der fovea maxillari oſſis maxillaris ſuperioris.

Inſertion.

1) Geht über in den depreſſorem anguli oris.

2) Und in den orbicularim oris in der Gegend des Mundwinkels.

Wirkung.

Zieht den Mundwinkel in die Höhe.

Depreſſor anguli oris.

Urſprung.

Vom labio externo marginis inferioris maxillae inferioris.

Inſertion.

Geht in den Mundwinkel über.

Wirkung.

1) Zieht den Mundwinkel herab, und auswärts.

2) Beyde machen breite Lippe und ziehen die Unterlippe herab.

Depreſſor labii inferioris ſ. quadratus menti.

Urſprung.

Vom labio externo maxillae inferioris.

Infertion.

In die Haut der Unterlippe.

Wirkung.

1) Einer allein zieht die Unterlippe fchräg nach aufsen herab.

2) Beyde ziehen fie gerade herunter.

Levator menti.

Urfprung.

Von der fuperficie externa maxillae inferioris in der Gegend der Alveole des äufsern vordern, oder Hundszahn.

Infertion.

An die Mitte der fuperficiei externae maxillae inferioris.

Orbicularis oris.

Eintheilung.

I) In den obern Theil.

II) In den untern Theil.

Fernere Unterfcheidung:

1) In das ftratum externum.

2) Stratum internum.

Wirkung.

1) Er verkürzt, und verengt die Spalte des Mundes.

2) Steht er mit den Muskeln, die sich mit ihm vermischen im Gleichgewicht, dann ist der Mund gleichförmig geschlossen.

3) Wenn diese Muskeln nachgeben, dann drückt er die Lippen fest gegen einander, zieht dieselben nach innen.

4) Er zieht die Mundwinkel gegen einander.

5) Er gibt beym Oeffnen des Mundes derselben eine rundliche Gestalt.

Depressor septi mobilis narium, s. *nasalis labii superioris.*

Ursprung.

Er ist eine Fortsetzung des orbicularis oris.

Insertion.

Geht an das septum narium.

Wirkung.

1) Er zieht das septum herunter.

2) Hebt auch die Oberlippe.

Depressor alae nasi.

Ursprung.

Von der superficie externa maxillae inferioris.

Inſertion.

An den hintern Theil der alae naſi.

Wirkung.

Zieht den Naſenflügel herab.

Maſſeter, ſ. *Manducatorius.*

Urſprung.

1) Vom margine inferiori proceſſus zygomatici oſſis iugalis.

2) Vom margine inferiori arcus zygomatici.

Inſertion.

1) An den angulum maxillae inferioris.

2) An den untern Rand der maxillae inferioris.

Wirkung.

Er hebt die Maxilla inferior in die Höhe.

Pterygoideus internus.

Urſprung.

1) Aus der foſſa pterygoidea oſſis ſphenoidei.

2) Vom proceſſu pyramidali oſſis palati.

Inſertion.

1) An die ſuperficiem internam rami maxillae inferioris.

2) An die ſuperficiem internam anguli maxillae inferioris.

Wirkung.

1) Er hebt die Maxilla inferior in die Höhe.

2) Wirkt einer allein, dann zieht er den einen Winkel der maxillae nach innen.

3) Beyde ziehen die ganze Maxilla nach der entgegengeſetzten Seite.

Pterygoideus externus.

Urſprung.

1) Von der ſuperficie externa alae pterygoideae externae.

2) Vom proceſſu pterygoideo oſſis palatini.

3) Von der tuberoſitate maxillae ſuperioris.

Inſertion.

An die Vertiefung des proceſſus condyloidei.

Wirkung.

1) Beyde ziehen die Unterkinnlade in die Höhe.

2) Dann aber auch vorwärts.

3) Einer zieht den proceſſum condyloideum nach innen und nach vorne.

4) Wenn beyde wechſelsweiſe wirken, dann wird die Kinnlade hin und her bewegt.

Temporalis.

Urſprung.

1) Von der linea ſemicirculari oſſis frontis, et bregmatis.

2) Von der ſuperficie externa oſſis bregmatis, partis frontalis oſſis frontis, alae magnae oſſis ſphenoidei, und von der parte ſquamoſa oſſis temporum.

Inſertion.

An den vordern Rand des proceſſus coronoidei maxillae inferioris.

Wirkung.

1) Hebt die maxillam inferiorem in die Höhe.

2) Zieht die maxillam aufwärts. Mit dem Maſſeter ſchiebt er ſie wechſelsweiſe vor, und rückwärts.

Buccinator.

Urſprung.

1) Von der ſuperficie externa proceſſus alveolaris maxillae ſuperioris.

2) Vom hamulo pterygoideo oſſis ſphenoidei.

3) Von der linea obliqua externa maxillae inferioris.

Infertion.

Geht über in den Mundwinkel.

Wirkung.

1) Wenn der orbicularis oris nicht wiederfteht, dann zieht er den Mundwinkel nach aufsen.

2) Wiederfteht der orbicularis oris, dann prefst er fich gegen die Zähne, drängt die Speifen zwifchen die Zähne; verengt die Mundhöhle, und ftöfst die Luft aus dem Munde heraus.

3) Drückt auf die Speicheldrüfen, und den ductum ftenonianum.

Muskeln in der Augenhöhle.

Levator palpebrae fuperioris.

Urfprung.

Von der dura mater am obern Rande des foraminis optici.

Infertion.

An den tarfum palpebrae fuperioris.

Rectus oculi ſuperior, ſ. *attollens*, ſ. *ſuperbus*, ſ. *admirator.*

Urſprung.

Von der periorbita in der Gegend des foraminis optici über dem nervo optico.

Rectus inferior, ſ. *deprimens*, ſ. *humilis.*

Rectus externus, ſ. *abducens*, ſ. *indignatorius.*

Rectus internus, ſ. *adducens*, ſ. *bibitorius.*

Urſprung der drey letzten Muskeln.

Sie entſpringen mit einem gemeinſchaftlichen Kopfe, welcher ein flechſigtes Band iſt, aus dem ründlichen Ausſchnitte der fiſſurae orbitalis ſuperioris, und von der vagina nervi optici.

Inſertion dieſer vier geraden Augenmuskeln.

Sie befeſtigen ſich alle an die ſcleroticam.

Wirkung.

1) Der Superior zieht den Augapfel zurück, und aufwärts.

2) Der Externus zieht ihn auswärts.

3) Der Inferior zieht ihn abwärts.

4) Der Internus zieht ihn einwärts.

Obliquus ſuperior, ſ. *maior*, ſ. *trochlearis*, ſ. *patheticus*.

Urſprung.

Von der periorbita.

Obliquus inferior, *aut minor*.

Urſprung.

Von der ſuperficie orbitali maxillae ſuperioris.

Inſertion beyder Muskeln.

An die Sclerotica.

Wirkung.

1) Der obliquus ſuperior zieht den Augapfel vorwärts und einwärts, ſo daſs die Pupille ſchräg abwärts, und einwärts gewandt wird.

2) Der obliquus inferior zieht den Augapfel ſo, daſs die Pupille ſchräg aufwärts, und einwärts gewandt wird.

Muskeln am Halſe.

Platysmamyoides, ſ. *ſubcutanaeus colli*, ſ. *latiſſimus colli.*

Urſprung.

An der vordern Fläche der Bruſt von dem Zellengewebe, das den Pectoralis maior bedeckt.

Inſertion.

1) Vermiſcht ſich mit dem depreſſore anguli oris.

2) Mit dem depreſſore labii inferioris.

3) Gibt den Riſorius ab.

4) In die Haut der Backe.

Wirkung.

1) Zieht die Backe, und die Haut des Halſes herab.

2) Zieht die untere Kinnlade herab.

3) Drückt auf die Speicheldrüſen.

4) Kann auch die Haut der Backe, und des Halſes aufwärts ziehen.

Riſorius Santorini.

Urſprung.

Iſt eine Fortſetzung des Platysmamyoides.

Inſertion.

Geht über den Mundwinkel.

Wirkung.

Er zieht den Mundwinkel nach aufsen, und herunter.

Sternocleidomastoideus.

Urſprung.

1) Mit ſeiner innern Portion vom obern Theil der ſuperficiei externae manubrii ſterni.

2) Mit der äuſsern Portion von der ſuperficie anteriori extremitatis ſternalis claviculae.

Inſertion.

An den proceſſum maſtoideum oſſis temporum.

Wirkung.

1) Er zieht den Kopf ſchräg nach der Seite.

2) Iſt der Hals ſteif, dann rollt er den Kopf, der nach der einen Seite gerichtet war, nach vorne.

3) Hebt die Bruſt, und das Schlüſſelbein in die Höhe.

Muskeln am Rachen.

Digaſtricus, ſ. *Biventer Maxillae.*

Eintheilung.

A) Venter poſterior, ſ. temporalis.

Urſprung.

In der inciſura maſtoidea.

Inſertion.

1) Geht an das os hyoideum.

2) Geht in den ventrem maxillarem über.

B) Venter maxillaris.

Urſprung.

Vom ventre temporali.

Inſertion.

Zwiſchen dem labio externo, und interno marginis inferioris maxillae inferioris.

Wirkung.

1) Er hebt das os hyoideum aufwärts mit ſeinen beyden Bauchen.

2) Der venter maxillaris zieht das os hyoideum aufwärts, und zugleich vorwärts.

3) Der venter temporalis hebt das os hyoideum aufwärts, und zugleich rückwärts.

4) Er zieht die maxillam inferiorem herunter.

Stylohyoideus.

Urſprung.

Vom proceſſu ſtyloideo.

Inſertion.

An das os hyoideum.

Wirkung.

1) Beyde ziehen das os hyoideum aufwärts und rückwärts.

2) Einer allein zur Seite.

Styloglossus.

Urſprung.

Vom proceſſu ſtyloideo.

Inſertion.

Wird durch das ligamentum ſtylomaxillare an der innern Fläche des Winkels der maxillae angeheftet, und geht zur Zunge, verbindet ſich dort mit dem hyogloſſu und linguali.

Wirkung.

1) Beyde ziehen den hintern Theil der Zunge aufwärts, und hinterwärts.

2) Sie verkürzen die Zunge, und machen die obere Fläche hohl.

3) Einer allein zieht ſie nach ſeiner Seite.

Stylopharyngeus.

Urſprung.

Vom proceſſu ſtyloideo.

Insertion.

An den Pharynx.

Wirkung.

1) Einer zieht den Pharynx hinauf.

2) Beyde erweitern denselben.

Sternohyoideus.

Ursprung.

1) Vom obern Theil der hintern Fläche des manubrii sterni.

2) Vom Knorpel der ersten Rippe.

Insertion.

An den Mittelpunkt des ossis hyoidei.

Wirkung.

Sie ziehen das os hyoideum herunter.

Omohyoideus.

Ursprung.

Vom margine superiori scapulae neben der incisura suprascapularis.

Insertion.

An das Mittelstück des ossis hyoidei.

Wirkung.

1) Beyde ziehen das os hyoideum abwärts, und rückwärts.

2) Einer allein zieht es schräg zur Seite.

Sternothyreoideus.

Urſprung.

1) Von dem obern Theil der hintern Fläche des manubrii ſterni.

2) Vom Knorpel der erſten Rippe.

Inſertion.

An die vordere Fläche der cartilaginis thyreoidei.

Wirkung.

Ziehen die cartilaginem thyreoideam herunter.

Hyothyreoideus.

Urſprung.

Vom untern Rande des oſſis hyoidei.

Inſertion.

Geht an die vordere Fläche der cartilaginis thyreoideae.

Wirkung.

1) Sie ziehen das Zungenbein herunter.

2) Auch die cartilaginem thyreoideam hinauf.

Mylohyoideus.

Urſprung.

Von der linea obliqua interna maxillae inferioris.

Inſertion.

1) Vereinigt ſich mit dem auf der andern Seite.

2) Geht an das os hyoideum.

Wirkung.

1) Beyde ziehen das Zungenbein herauf.

2) Sie unterſtützen die Zunge, und die Speicheldrüſen.

Geniohyoideus.

Urſprung.

Von der protuberantia interna maxillae inferioris.

Inſertion.

An das os hyoideum.

Wirkung.

1) Beyde ziehen das os hyoideum vorwärts, und aufwärts.

2) Sie können auch die maxillam inferiorem herunter ziehen.

Hyogloſſus.

Eintheilung.

A) Baſiogloſſus.

Urſprung.

Vom margine ſuperiori baſis oſſis hyoidei.

B) Chondroglossus.

Ursprung.

Von der Knorpelverbindung der Basis mit den grossen Hörnern, und vom kleinen Horn.

C) Ceratoglossus.

Ursprung.

Von der superficie externa cornu maioris.

Insertion.

Alle Muskelfasern gehen zur Wurzel der Zunge.

Wirkung.

Sie ziehen die Zunge herab gegen das os hyoideum, und machen dieselbe platt.

Genioglossus.

Ursprung.

Von der protuberantia interna maxillae inferioris.

Insertion.

1) An die Wurzel der Zunge.

2) An das os hyoideum.

Wirkung.

Zieht die Zunge nach vorne.

Die kleinen Muskeln des Kehlkopfs.

Cricothyreoidei.

Urſprung.

Vom arcu cartilaginis cricoidei.

Inſertion.

An die cartilaginem thyreoideam.

Wirkung.

Sie nähern beyde Knorpel.

Thyreoarytaenoidei.

Urſprung.

Von der ſuperficie poſtica cartilaginis thyreoideae.

Inſertion.

An die ſuperficiem inferiorem cartilaginis arytaenoideae.

Thyreoarytaenoideus minor.

Urſprung.

Höher, als der vorige, von der ſuperficie poſteriori cartilaginis thyreoideae.

Inſertion.

An die cartilaginem arytaenoideam.

Wirkung.

Beyde Muskeln ziehen die cartilagines arytaenoideas auswärts, und vorwärts, wodurch die rima glottidis erweitert wird.

Thyreoepiglotticus.

Urſprung.

Es ſind Faſern vom Thyreoarytaenoideus.

Inſertion.

Geht zur Epiglottis.

Wirkung.

1) Sie drücken auf die ventriculi Morgagni, und befördern den Ausfluſs des Schleims aus denſelben.

2) Ziehen die Epiglottis auch herunter zur rima glottidis.

Cricoarytaenoidei poſtici.

Urſprung.

Von der ſuperficie poſtica der hintern Wand der cartilaginis cricoideae.

Inſertion.

An das tuberculum cartilaginis arytaenoideae.

Wirkung.

Sie ziehen die cartilagines arytaenoideas auswärts, und rückwärts, befördern alſo auch die Erweiterung der rimae glottidis.

Cricoarytoenoidei laterales.

Urſprung.

Vom Bogen der cartilaginis cricoideae.

Inſertion.

An die cartilaginem arytaenoideam.

Wirkung.

Sie ziehen die cartilagines arytaenoideas auswärts, erweitern alſo auch die rimam glottidis.

Arytaenoidei obliqui.

Urſprung.

Von der cartilagine arytoenoidea.

Inſertion.

Geht zur andern.

Wirkung.

Sie verengern die Stimmritze.

Aryepiglotticus.

Urſprung.

Eine Fortſetzung vom arytaenoideus obliquus.

Inſertion.

Geht an die Epiglottis.

Wirkung.

Wie der vorige.

Arytaenoidei transverſi.

Urſprung.

Von der cartilagine arytaeroidea.

Inſertion.

Geht ſchräg zum andern.

Wirkung.

Verengt die rimam glottidis.

Muskeln des Pharynx.

Conſtrictor Pharyngis.

Eintheilung.

I) Conſtrictor ſupremus.

Eintheilung.

1) Pterygo pharyngeus.

Urſprung.

Von der ſuperficie interna alae internae proceſſus pterygoidei.

2) Mylopharyngeus.

Urſprung.

Von der linea obliqua interna maxillae inferioris.

3) Buccopharyngeus.

Urſprung.

Vom musculo buccinatore.

4) Geniopharyngeus, ſ. gloſſopharyngeus.

Urſprung.

Vom musculo geniogloſſo.

II) Conſtrictor medius, ſ. Hyopharyngeus.

Eintheilung.

1) Ceratopharyngeus.

Urſprung.

Vom cornu maiori oſſis hyoidei.

2) Chondropharyngeus.

Urſprung.

Vom kleinen Horne des Zungenbeins.

III) Conſtrictor infimus.

Eintheilung.

1) Cricopharyngeus.

Urſprung.

Vom Bogen der cartilaginis cricoideae.

2) Thyreopharyngeus.

Urſprung.

Vom cornu minori, und von der ſuperficie externa cartilaginis thyreoideae.

3) Syndesmopharyngeus.

Urſprung.

a) Vom cornu maiori cartilaginis thyreoideae.

b) Vom ligamento hyothyreoideo laterali.

Inſertion aller dieſer Muskeln.

Sie gehen alle an die hintere Wand des Pharynx.

Wirkung.

Sie preſſen die hintere Wand gegen die vordere des Pharynx.

Muskeln des Gaumenvorhänges.

Gloſſoſtaphylinus, ſ. *palatinus*, *conſtrictor iſthmi faucium*.

Urſprung.

Vom Seitentheile des hintern Theiles der Zunge.

Inſertion.

Vermiſcht ſich mit dem pharyngopalatino, und mit dem conſtrictore iſthmi faucium auf der andern Seite.

Wirkung.

Er zieht den Gaumenvorhang gegen die Zunge herab, welches beym Schlucken geſchieht, wenn das Niedergeſchluckte ſchon hinter dem Gaumenvorhang gekommen iſt, um das Zurücktreten zu verhüten. Auch kann er das zu frühe Hinabtreten der Speiſen verhüten.

Pharyngo-palatinus, ſ. *palato pharyngeus*, ſ. *hyperopharyngeus*, ſ. *thyreopharyngoſtaphylinus.*

Urſprung.

1) Von der äuſsern Fläche der Schlundhaut.

2) Vom conſtrictore pharyngis.

3) Vom cornu maiori cartilaginis thyreoideae.

Inſertion.

1) Vermiſcht ſich mit dem levatore veli palatini.

2) Mit dem circumflexo palati.

3) Mit dem gleichnamigen.

Wirkung.

1) Er zieht das velum palatinum herunter.

2) Wenn aber der Gaumenvorhang in die Höhe gezogen wird; dann zieht er auch mit in die Höhe.

3) Beyde drücken auf die Mandeln, und befördern den Ausflufs des Schleims.

Levator veli palatini, f. *petrofalpingo-ftaphylinus.*

Urfprung.

1) Von dem knorplichten Theil der tubae Euftachii.

2) Vom vordern Theil der äufsern Fläche der partis petrofae offis temporum.

Infertion.

Er geht über in den Pharyngo-palatinum.

Wirkung.

Er zieht den Gaumenvorhang in die Höhe, und hemmt den Speifen den Weg in die Nafe.

Circumflexus palati, f. *fphenofalpingo-ftaphilinus*, f. *tenfor.*

Urfprung.

1) Vom knorplichten Theil der tubae Euftachii.

2) Von der parte petrosa ossis temporum.
3) Von der ala magna ossis sphenoidei.

Insertion.

Geht in das velum palatinum.

Wirkung.

Sie spannen beyde den Gaumenvorhang an, und ziehen ihn wieder herunter, wenn er von dem levatore in die Höhe gezogen war. Auch können sie die tubam Eustachii erweitern.

Azygos uvulae, s. *palato staphylinus*, s. *epistaphylinus*.

Ursprung.

Von der Mitte des Gaumenvorhanges, als Fortsetzung des glossopalatinus, und pharyngopalatinus.

Insertion.

Geht in die uvulam.

Wirkung.

Verkürzt die uvulam.

Von den Muskeln der Brust.

Pectoralis maior.

Eintheilung.

A) Pars clavicularis.

Urſprung.

Vom margine anteriori partis ſternalis claviculae.

Inſertion.

(Wird geſagt bey der Beſchreibung der pars ſternalis).

Wirkung.

Sie allein zieht den Humerus aufwärts an den Thorax.

B) Pars thoracica.

Urſprung.

1) Vom Seitentheil der ſuperficiei externae ſterni.

2) Von der dritten, vierten, fünften, ſechsten, zuweilen auch ſiebenten Rippe.

Inſertion.

Gemeinſchaftlich mit der parte claviculari an die ſpinam tuberculi maioris humeri.

Wirkung.

Zieht den Humerus abwärts an den Thorax.

Wirkung des ganzen Muskels.

Wenn er von ſeinem Urſprung auf ſeinen Inſertionspunkt wirkt.

1) Er zieht den Humerus einwärts an den Thorax.

2) Mit ſeinem Antagoniſten zugleich wirkend, ziekt er den Oberarm an die Seite des Thorax.

Wenn er von ſeinem Inſertionspunkt auf ſeinen Urſprung wirkt.

1) Er zieht die vordere Seite des Thorax gegen den Humerus hin.

2) Er hebt die Rippen in die Höhe, wenn man ſich mit den Händeu an einen hohlen Körper hält.

Pectoralis minor.

Verſchiedene Benennungen.

1) Serratus anticus minor.

2) Coraco-pectoralis.

Urſprung.

Von der dritten, (oder zweyten) vierten, (oder dritten) fünften (oder vierten) Rippe.

Inſertion.

An den proceſſum coracoideum ſcapulae.

Wirkung.

Wenn er von ſeinem Urſprung auf ſeinen Inſertionspunkt wirkt.

Er zieht die Schulter nach vorne herunter.

Wenn er von ſeinem Inſertionspunkt auf ſeinen Urſprung wirkt.

Er hebt die Rippen in die Höhe.

Serratus magnus (ſ. *ſerratus anticus maior*).

Urſprung.

Mit 9 Dentationen, manchmahl auch mit 8, oder 10, ſelten mit 11 von den 7, oder 8, oder 9 obern Rippen. (Von der zweyten Rippe kömmt er mit 2 Dentationen).

Inſertion.

An die baſin ſcapulae.

Wirkung.

Vom Urſprung auf den Inſertionspunkt.

Er zieht die ſcapula nach vorne, näher an die Rippen.

Vom Inſertionspunkt auf den Urſprung.

1) Er zieht die Rippen auswärts, und aufwärts.

2) Er kann auch den Thorax nach auſsen drehen.

Intercoſtales externi.

Urſprung.

Mit ſchrägen ſehnigten und fleiſchichten Faſern von dem labio externo marginis inferioris jeder obern Rippe.

Inſertion.

Dieſe Faſern laufen ſchief vorwärts an das labium externum marginis ſuperioris jeder unterliegenden Rippe.

Wirkung.

Sie ziehen die unterliegende Rippe hinauf, und helfen beym Einathmen.

Intercoſtales interni.

Urſprung.

Sie kommen vom labio interno marginis inferioris einer obern Rippe.

Inſertion.

Sie laufen ſchief hinterwärts an das labium internum marginis ſuperioris einer unterliegenden Rippe. Sie kreuzen ſich mit den externis.

Wirkung.

Wie die der äuſsern.

Triangularis ſterni.

Urſprung.

Vom Seitentheil der ſuperficiei internae ſterni, und cartilaginis xiphoideae.

Inſertion.

Er ſetzt ſich mit Zacken an den marginem inferiorem ſuperficiei internae des knorplichten Theiles der dritten, vierten, fünften, und ſechsten Rippe.

Wirkung.

Er zieht dieſe vier Rippen einwärts, und niederwärts, und wirkt alſo beym Ausathmen.

Von den Bauchmuskeln.

Obliquus externus, (ſ. *descendens*, ſ. *maior*) *äuſsere ſchieſe Bauchmuskel.*

Urſprung.

Mit 8 Dentationen (ſelten mit 9) von den 8 untern Rippen.

Inſertion.

1) Der untere Theil an das labium externum criſtae oſſis ilii, und an die ſpinam anteriorem ſuperiorem criſtae oſſis ilii.

Von dieſer ſpina geht der Muskel aponeurotiſch in die beyden Crura, ſ. columnae über.

Das crus externum, ſ. infer, ſetzt ſich an das tuberculum oſſis pubis. Der äuſsere Theil davon iſt das ligamentum Paupertii, ſ. Fallopii.

Das crus internum, ſ. ſuperius, ſetzt ſich an den ramum descendentem oſſis pubis der andern Seite, indem ſich die beyde crura interna kreuzen. Die Spalte zwiſchen dieſen beyden Schenkeln heiſst annulus abdominalis.

2) Der obere Theil geht in eine breite Aponeuroſe über, welche ſich mit der Aponeuroſe des obliqui interni verbindet. Beyde Aponeuroſen gehen über den Rectus her bis zur lineam albam.

Wirkung.

1) Er zieht ſeine 8 untern Rippen herab, wodurch das Ausathmen bewirkt wird.

2) Auch kann der Thorax davon gerade nach vorne gezogen werden.

3) Auch kann das Becken gegen den Thorax gezogen werden.

4) Ein Muskel allein kann den Thorax nach der entgegengeſetzten Seite ziehen.

Obliquus internus, ſ. *minor*, ſ. *adscendens* (*der innere ſchieſe Bauchmuskel*).

Urſprung.

1) Mit dem Transverſus von einer gemeinſchaftlichen aponeuroſi welche aus zwey Platten beſteht.

a) Die lamina poſterior, verbunden mit der Aponeuroſe des latiſſimi dorſi, und der des ſerrati poſtici inferioris entſpringt von den proceſſibus ſpinoſis vertebrarum lumborum, von den proceſſibus ſpinoſis ſpuriis oſſis ſacri, und von der criſta ſuperiori poſteriori criſtae oſſis ilii.

b) Lamina anterior entſpringt von den proceſſibus transverſis der vier untern vertebrarum lumborum.

Die hintere Platte geht hinter den Longiſſimus dorſi, und Sacro lumbaris. Die vordere vor demſelben. Sie ſchlieſsen alſo dieſe Muskeln ein, wie eine Scheide.

2) Von der linea intermedia.

Inſertion.

1) An den marginem inferiorem der zwölften, eilften, zehnten Rippe.

2) In ſeine vordere Aponeuroſis, welche vordere Aponeuroſis ſich am Rande des musculi recti in zwey Platten theilt.

a) Lamina anterior verbindet ſich mit der Aponeuroſis des obliqui externi.

b) Lamina poſterior verbindet ſich mit der des Transverſus.

Die unterſten Muskelfaſern des obliqui interni, und transverſi bilden den Cremaſter.

Wirkung.

1) Er zieht ſeine drey Rippen herunter.

2) Einer allein kann den Thorax zur Seite drehen.

Transverſus.

Urſprung.

1) Mit dem obliquo interno von der ſchon bekannten Aponeuroſis.

2) Von der ſuperficie interna, und von dem margine inferiori der ſieben untern Rippen.

3) Vom labio interno criſtae oſſis ilii.

Infertion.

In feine Aponeurofe, welche fich mit der hintern lamina der Aponeurofis des obliqui interni verbindet.

Die Gränze zwifchen dem fleifchigten und aponeurotifchen Theile des Transverfus heifst linea femicircularis Spigelii. Die Aponeurofis des Transverfus geht nur bis eine Handbreit unter dem Nabel. Die Gränze heifst man linea femicircularis Duglafii.

Alle Aponeurofen von den bisher genannten Muskeln, vereinigen fich genau an dem innern Rande des musculi recti, welche Vereinigung die linea alba bildet.

Wirkung.

Er zieht die fieben Rippen gegen die lineam albam. Sie fchnüren beyde die Bauchhöhle zufammen.

Rectus abdominis.

Er liegt in einer Scheide, die gebildet wird von der Aponeurofe des obliqui externi, von der obern lamina der Aponeurofis des obliqui interni; (diefe liegen auf dem Rectus) ferner von der

untern lamina der Aponeurosis des obliqui interni, und transversi.

Ursprung.

1) Mit einem aponeurotischen Ende von der crista ossis pubis, und von dem Schambeinknorpel.

2) Vom ramo descendente ossis pubis der andern Seite.

Insertion.

An die fünfte, sechste, siebente Rippe, und an den Seitenrand des Brustbeins.

Dieser Muskel wird unterbrochen durch flechsigte Fasern, die ihm mehr Festigkeit geben, und inscriptiones tendineae genannt werden.

Wirkung.

1) Er zieht seine Rippenknorpel gerade herab.

2) Auch kann er das Becken der Brust nähern.

3) Wenn die Seitenmuskeln die Eingeweide gegen die Mitte des Bauches pressen, dann können beyde Recti denselben Schranken setzen.

4) Ein Rectus kann die Brust nach aussen drehen.

Wirkung aller drey breiten Seitenmuskeln.

1) Sie verengen die Bauchhöhle, und drücken auf die Eingeweide. Diese Verengerung kann um so gleichförmiger von beyden Seiten geschehen; indem die Muskeln von beyden Seiten gleichsam als ein einziger Muskel anzusehen sind.

2) Sie ziehen die Rippen herab. Durch das Herabziehen der Rippen verengen sie die Bauchhöhle, und pressen noch die Eingeweide gegen das Diaphragma, folglich bewirken sie Expiration.

4) Sie wirken beym Husten, Niesen, Lachen, Leibesöffnung, Wehen, Erbrechen.

4) Bey der Anstrengung mit dem Arme befestigen sie die Brust.

Pyramidalis.

Ursprung.

1) Von der synchondrosi ossium pubis.

2) Von dem tuberculo ossis pubis.

Insertion.

An die vaginam musculi recti.

Wirkung.

Spannt die Vagina an, damit der Rectus um ſo beſſer wirken kann.

Diaphragma, ſ. *ſeptum transverſum*.

Man unterſcheidet daran:

1) Superficies thoracica, ſ. convexa.

2) — — abdominalis, ſ. concava.

3) Pars carnea.

Man unterſcheidet daran:

a) Pars coſtalis, ſ. anterior, ſ. musculus maior diaphragmatis. Dieſer Theil iſt an jeder Seite mit ſechs fleiſchigten Enden an der ſuperficie interna der ſechs untern Rippen, und gemeiniglich auch an der cartilagine xiphoidea befeſtigt. Alle Faſern endigen ſich ins centrum tendineum.

b) Pars lumbaris. Dieſer beſteht aus einem rechten, und einem linken Theil, wovon ein jeder mit drey Schenkeln entſpringt.

aa) Crus externum. Er iſt der kürzeſte, und fängt am höchſten an.

Urſprung.

Auf der rechten Seite vom Seitentheile des Körpers, und der proceſſuum transverſorum des oberſten Bauchwirbels; auf der linken Seite vom Seitentheile des Körpers, und der proceſſuum transverſorum des oberſten Bauchwirbels, oder des unterſten Bruſtwirbels.

Inſertion.

Steigt gegen das centrum tendineum hin.

bb) Crus medium.

Auf der rechten Seite vom rechten Seitentheil der vordern Fläche des Körpers des zweyten Bauchwirbelbeins; auf der linken Seite vom Seitentheile der vordern Fläche des Körpers des oberſten, oder zweyten Bauchwirbelbeins.

Inſertion.

Geht ins centrum tendineum über.

cc) Crus internum.

Urſprung.

Auf der rechten Seite von der vordern Fläche des dritten, oder vierten Bauchwirbelbeins; auf der linken Seite eben ſo.

Dieſe Faſern ſteigen aufwärts zwiſchen den beyden mittlern Schenkeln, und werden fleiſchigt, entfernen ſich von einander, und laſſen den hiatum aorticum zwiſchen ſich. Dann geht jeder Schenkel über ins centrum tendineum; treten wieder auseinander, und bilden das foramen oeſophageum.

4) Pars tendinea, ſ. centrum tendineum, ſ. ſpeculum Helmontii.

Man unterſcheidet daran:

1) Den mittleren Theil, der eine abgerundete Spitze hat.

2) Seitentheile (alae).

Oeffnungen im Zwergfell.

1) Hiatus aorticus.

2) Foramen oeſophageum.

3) Foramen pro vena cava.

Wirkung des Zwergfells.

1) Verſchlieſst das cavum abdominis und thoracis.

2) Unterſtützt das Herz, und die Lungen.

3) Es befördert durch ſein Herabſteigen in das cavum abdominis das Einathmen, und drückt die Eingeweide in der Bauchhöhle gegen die Bauchmuskeln, und ins Becken. Daher werden beym Einathmen die Bauchmuskeln ausgedehnt.

4) Durch das Wiederheraufſteigen befördert es das Ausathmen.

Von den Muskeln des Nackens, und Rückens.

Cucullaris, ſ. *Trapezius* (*Mönchskappenmuskel*).

Urſprung.

1) Von der protuberantia occipitali externa, und von der linea ſemicirculari ſuperiori.

2) Vom ligamento nuchae aller vertebrarum colli.

3) Von den 9, 10, 11, oder auch von allen 12 vertebris dorſi.

Insertion

1) An den marginem posteriorem und an die superficiem superiorem extremitatis acromialis claviculae.

2) An das Acromion.

3) An das labium superius spinae scapulae.

Wirkung.

1) Beyde Muskeln ziehen die Schulterblätter nach hinten.

2) Beyde strecken den Kopf nach hinten.

3) Ein Muskel zieht nur seine Schulter nach hinten.

4) Einer zieht den Kopf schief nach hinten.

5) Der obere Theil allein zieht das Schulterblatt in die Höhe.

6) Der untere Theil zieht die Scapula herunter.

Latissimus dorsi, s. *dorsalis magnus* (*der breite Rückenmuskel*).

Ursprung.

1) Von den processibus spinosis der 6, 7, oder 8 untern vertebrarum dorsi.

2) Von den processibus spinosis aller vertebrarum lumborum.

3) Von den processibus spinosis spuriis ossis sacri.

4) Vom mittlern, und hintern Theil des labii externi cristae ossis ilii.

5) Von den vier untern Rippen.

Insertion.

An die spinam tuberculi minoris.

Wirkung.

1) Zieht den Oberarm herunter und an den Rücken.

2) Rollt den Oberarm nach innen, so dass die Hand am Gesässe zu liegen kommt. Daher heisst er auch Aniscalptor, Anitersor.

3) Zieht die vier Rippen in die Höhe.

4) Dreht den Rücken nach den Arm.

Rhomboideus maior (*rautenförmiger Muskel*).

Ursprung.

Von den vier, oder fünf oberen processibus spinosis vertebrarum dorsi.

Insertion.

An das labium posterius basis scapulae.

Wirkung.

1) Zieht die Scapula gegen das Rückgrath (alſo inwärts);

2) — — aufwärts.

3) Hilft den Rücken nach den Arm drehen.

Rhomboideus minor.

Urſprung.

Vom ligamento nuchae in der Gegend der Dornfortſätze der zwey oder drey untern vertebrarum colli.

Inſertion.

An das labium poſterius baſis ſcapulae.

Wirkung.

Wie der rhomboideus maior.

Serratus poſticus ſuperior (Sägemuskel).

Urſprung.

1) Vom ligamento nuchae in der Gegend der ſechsten und ſiebenten vertebrae colli.

2) Von den proceſſibus ſpinoſis der drey oder vier obern vertebrarum dorſi.

Inſertion.

An die zweyte, dritte und vierte Rippe.

Wirkung.

1) Hebt ſeine Rippen. Daher wirkt er beym Einathmen.

2) Drückt auf den Longiſſimus dorſi, und Sacro lumbaris.

Levator ſcapulae, ſ. angularis ſcapulae, ſ. musculus patientiae.

Urſprung.

Von den proceſſibus transverſis der vier obern vertebrarum colli.

Inſertion.

An den angulum ſuperiorem ſcapulae.

Wirkung.

1) Zieht die Scapula in die Höhe.

2) Wenn die Scapula feſtſteht, dann krümmt er den Hals.

3) Beyde ziehen den Hals nach hinten.

Splenius capitis.

Urſprung.

Mit ſchmalen ſehnigten Spitzen von den proceſſibus ſpinoſis der beyden erſten

Rückenwirbelbeine, und vom ligamento nuchae.

Inſertion.

An die lineam ſemicircularem ſuperiorem oſſis occipitis, und an den proceſſum maſtoideum.

Wirkung.

1) Er zieht den Kopf ſchief zur Seite, und krümmt den Hals.

2) Wenn der Hals feſtſteht, dann dreht er den Kopf herum.

3) Beyde ziehen den Kopf gerade nach hinten.

Splenius colli.

Urſprung.

Von dem proceſſu ſpinoſo vertebrae dorſi tertiae, quartae, und quintae.

Inſertion.

An den proceſſum transverſum vertebrae colli primae, und ſecundae.

Wirkung.

Zieht den Hals ſchief nach hinten; beyde ziehen den Hals gerade nach hinten.

Biventer cervicis.

Urſprung.

Von dem proceſſu transverſo der ſiebenten, ſechsten, fünften, vierten und dritten vertebrae dorſi.

Inſertion.

An die lineam ſemicircularem ſuperiorem oſſis occipitis.

Wirkung.

Zieht den Kopf ſchief nach hinten.

Complexus.

Urſprung.

Von den proceſſibus transverſis mit 6–9 Enden der obern vertebrarum dorſi, und untern vertebrarum colli.

Inſertion.

An die lineam ſemicircularem ſuperiorem oſſis occipitis.

Wirkung.

Streckt den Kopf aus.

Trachelo maſtoideus.

Urſprung.

Von den proceſſibus transverſis der drey obern vertebrarum dorſi, und der letzten vertebrae colli.

Insertion.

An den processum mastoideum.

Wirkung.

Wie der vorige.

Transversalis cervicis.

Ursprung.

1) Von den processibus transversis der 5 obern vertebrarum dorsi.

2) Von dem processu obliquo der siebenten und sechsten vertebrae colli.

Insertion.

An die processus transversos der 5, oder 6 obern vertebrarum colli.

Wirkung.

Krümmt den Hals zur Seite. Beyde ziehen den Hals gerade nach hinten.

Cervicalis descendens.

Ursprung.

Von der superficie externa extremitatis posticae der zweyten, dritten, und vierten Rippe.

Insertion.

An den processum transversum der sechsten, fünften, und vierten vertebrae colli.

Wirkung.

Er krümmt den Hals ſchräg zur Seite. Beyde ſtrecken den Hals nach hinten. Auch ziehen ſie beym Einathmen die Rippen etwas in die Höhe.

Scalenus anterior.

Urſprung.

Vom margine ſuperiore coſtae primae.

Inſertion.

An den proceſſum transverſum vertebrae colli ſextae, quintae, und quartae.

Wirkung.

1) Er biegt den Hals nach vorn, und zur Seite.

2) Bey feſtem Halſe zieht er die erſte Rippe herauf.

3) Beyde ziehen den untern Theil des Halſes gerade herunter.

Scalenus medius.

Urſprung.

Von der ſuperficie antica coſtae primae.

Inſertion.

An die proceſſus transverſos aller vertebrarum colli.

Wirkung.

Er wirkt, wie der vorige; dreht aber den Hals noch mehr zur Seite.

Scalenus posticus.

Ursprung.

Vom margine superiore costae secundae.

Insertion.

An die processus transversos der zwey untern vertebrarum colli.

Wirkung.

Wie der vorige, und zieht die zweyte Rippe in die Höhe.

Longissimus dorsi.

Ursprung.

Gemeinschaftlich mit dem Sacrolumbaris.

1) Von den processibus spinosis spuriis ossis sacri.

2) Von den processibus spinosis spuriis vertebrarum lumborum.

Insertion.

1) Mit flechsigten schmalen, aufwärtssteigenden Endigungen an den untern Rand der acht untern Rippen.

2) Mit breitern flechſigten Endigungen, die nach innen liegen, und aufwärts ſteigen, an die proceſſus transverſos aller vertebrarum dorſi.

Sacrolumbaris.

Urſprung.

Siehe Longiſſimus.

Inſertion.

1) Mit aufwärtsſteigenden Flechſen an den untern Rand der zwölf Rippen.

2) Mit abwärtsſteigenden Endigungen an die hintere Fläche der ſechs untern Rippen.

Wirkung beyder Muskeln.

1) Sie halten den Rumpf in aufrechter Stellung.

2) Sie ſtrecken den Rumpf, wenn er gebogen iſt, nach vorne.

3) Zieht die Rippen herab.

Spinalis dorſi.

Urſprung.

Von den Seitentheilen der Spitzen der proceſſuum ſpinoſorum der beyden obern

vertebrarum lumborum; und der drey untern vertebrarum dorſi.

Inſertion.

An die proceſſus ſpinoſos der vertebrarum dorſi.

Wirkung.

Streckt den Rücken, und macht ihn hohl.

Semiſpinalis dorſi.

Urſprung.

Von dem proceſſu transverſo der zehnten, neunten, achten, und ſiebenten vertebrae dorſi.

Inſertion.

An den proceſſum transverſum der erſten, zweyten, dritten, vierten, und fünften vertebrae dorſi, und an den proceſſum ſpinoſum der ſechsten, ſiebenten vertebrae colli.

Wirkung.

Er ſtreckt den untern Theil des Nackens, und den obern Theil des Rückens aus; drückt auch den Nacken und Rücken zur Seite.

Multifidus ſpinae (der vielfach geſpaltene Muskel des Rückgraths).

Man unterſcheidet an dieſem Muskel ſechs und zwanzig äuſsere, und eben ſo viel innere ſehnigte Faszikel.

Die äuſsern entſpringen mit vier Faszikeln von den vier proceſſibus obliquis ſpuriis oſſis ſacri, mit fünf von den proceſſibus obliquis vertebrarum lumborum, mit zwölf von den proceſſibus obliquis aller vertebrarum dorſi, und endlich mit fünf von den proceſſibus obliquis der fünf untern vertebrarum colli.

Die innern Faszikel haben ihre Anlage in der Mitte des Rückens. Drey davon ſitzen an den proceſſibus ſpinoſis ſpuriis oſſis ſacri, fünf an den proceſſibus ſpinoſis vertebrarum lumborum, zwölf an den proceſſibus ſpinoſis vertebrarum dorſi, und ſechs an den proceſſibus ſpinoſis vertebrarum colli.

Wirkung.

Sie ſtrecken den Rücken und Nacken aus, und machen den Rücken hohl. Einer allein zieht den Nacken und Rücken zur Seite.

Interſpinales lumborum.

Sie ſind nicht in allen Leichnamen wahrzunehmen. Es liegen auf jeder Seite der proceſſuum ſpinoſorum vertebrarum lumborum fünf.

Wirkung.

Sie bringen die proceſſus ſpinoſos näher an einander, ſtrecken dadurch den untern Theil des Rückens aus.

Interſpinales dorſi.

Sie haben die nähmliche Lage an dem Rücken, als die interſpinales lumborum an den Lendenwirbeln, und kommen auch mit jenen in ihrem Nutzen überein.

Interſpinales cervicis.

Es liegen auf jeder Seite fünf an den proceſſibus vertebrarum colli.

Levatores coſtarum breves.

Urſprung.

Es ſind deren eben ſo viel, als Rippen vorkommen. Jeder entſpringt vom margine inferiori der Spitze des proceſſus obliqui des nächſten obern Wirbelbeins.

Inſertion.

An den marginem ſuperiorem des hintern Theils einer unterliegenden Rippe.

Wirkung.

Sie ziehen die Rippe beym Einathmen in die Höhe.

Levatores coſtarum longi.

Sie befinden ſich an den unterſten zwey, drey, oder vier Rippen, und ſind gewöhnlich drey. Sie entſpringen um ein Wirbelbein höher, als die Levatores breves.

Intertransverſarii lumborum.

Es liegen fünf auf jeder Seite des Rückens. Der erſte liegt zwiſchen dem proceſſus transverſus der letzten vertebrae dorſi, und der erſten vertebrae lumborum. Die übrigen liegen zwiſchen eben dieſen Fortſätzen der vertebrarum lumborum.

Wirkung.

Sie krümmen den Rücken zur Seite, indem ſie die proceſſus transverſos näher aneinander bringen.

Intertransverſarii dorſi.

Sie befinden ſich zwiſchen den proceſſibus vertebrarum dorſi, und krümmen den Rücken zur Seite.

Intertransverſarii cervicis anteriores.

Es ſind deren ſechs, und liegen in den Zwiſchenräumen der proceſſuum transverſalium vertebrarum colli. Sie gehen von der vordern Wurzel eines unterliegenden Wirbelbeins, bis zur nähmlichen Wurzel eines überliegenden Wirbelbeins. Sie krümmen den Hals zur Seite.

Intertransverſarii cervicis poſteriores.

Es ſind deren ebenfalls ſechs, welche zwiſchen den hintern Wurzeln liegen.

Rectus capitis poſterior maior.

Urſprung.

Von dem einen Horn des proceſſus ſpinoſi der zweyten vertebrae colli.

Inſertion.

An die lineam ſemicircularem inferiorem oſſis occipitis.

Wirkung.

Zieht den Kopf nach hinten, und dreht ihn, dafs das Hinterhaupt nach der entgegengefetzten Seite zu ftehen kömmt. Beyde ziehen den Kopf gerade nach hinten.

Rectus capitis pofterior minor.

Urfprung.

Vom arcu poftico der erften vertebrae colli.

Infertion.

In die Grube neben der fpinae occipitalis externae.

Wirkung.

Er zieht den Kopf gerade nach hinten.

Obliquus capitis inferior.

Urfprung.

Vom Seitentheil des proceffus fpinofi der zweyten vertebrae colli.

Infertion.

An die hintere Gegend des proceffus transverfi der erften vertebrae colli.

Wirkung.

Er dreht den Kopf zur Seite; auch zieht er den Kopf nach dem Rücken hin.

Obliquus capitis ſuperior.

Urſprung.

Vom obern Theil der hintern Gegend des proceſſus transverſi der erſten vertebrae colli.

Inſertion.

An die lineam ſemicircularem inferiorem oſſis occipitis.

Wirkung.

Er zieht den Kopf nach hinten, und zur Seite. Beyde ziehen den Kopf gerade nach hinten.

Rectus capitis anterior maior.

Urſprung.

Von der vordern Wurzel des proceſſus transverſi der ſechsten, fünften, vierten, und dritten vertebrae colli.

Inſertion.

Neben der ſpina baſilari oſſis occipitis in eine kleine Grube.

Wirkung.

Er biegt den Kopf, und Hals nach vorne, und zur Seite. Beyde biegen gerade nach vorn.

Longus colli.

Urſprung.

Von Seitentheile des Körpers der drey obern vertebrarum dorſi, und der zwey untern vertebrarum colli.

Inſertion.

Mit einwärts liegenden Faſern an den Seitentheil des Körpers der fünften, vierten, dritten, und zweyten vertebrae colli, und an das tuberculum anterius der erſten vertebrae colli. Mit den auswärts liegenden Faſern an die vordere Wurzel des proceſſus transverſi der ſechsten vertebrae colli.

Wirkung.

Biegt den Hals vorwärts, und kann ihn auch nach der Seite krümmen. Beyde krümmen den Hals gerade nach vorn.

Rectus capitis anterior minor.

Urſprung.

Von der vordern Wurzel des proceſſus transverſi, auch etwas vom vordern Bogen der erſten vertebrae colli.

Inſertion.

In die Vertiefung der ſuperficiei proceſſus baſilaris oſſis occipitis.

Wirkung.

Biegt den Kopf nach vorne, und zur Seite. Beyde biegen den Kopf gerade nach vorn.

Rectus capitis lateralis.

Urſprung.

Von der obern Fläche der Spitze des proceſſus transverſi der erſten vertebrae colli.

Inſertion.

An den angulum iugularem oſſis occipitis.

Wirkung.

Er zieht den Kopf zur Seite herab.

Muskeln der Lendengegend.

Pſoas maior, ſ. *magnus.*

Urſprung.

1) Mit einzelnen Portionen von den Körpern der untern vertebrae dorſi, und vier obern vertebrarum lumborum.

2) Von den proceſſibus transverſis der fünf, oder nur der vier obern vertebrarum lumborum.

Insertion.

Mit dem Iliacus internus an den Trochanter minor.

Wirkung.

1) Biegt den Schenkel im Hüftgelenk.

2) Bey festen Schenkeln beugen beyde den Rumpf nach vorne.

Psoas minor.

Ursprung.

Vom untern Theil der Seitenfläche des Körpers der letzten vertebrae dorsi.

Insertion.

An den ramum superiorem ossis pubis.

Wirkung.

Er verstärkt die Wirkung des grossen Psoas.

Iliacus internus.

Ursprung.

Von der superficie interna ossis ilii.

Insertion.

An den Trochanter minor.

Wirkung.

1) Beugt den Schenkel, aber zugleich auch nach aussen.

2) Mit dem Psoas beugt er ihn gerade aufwärts.

3) Ziehen den Rumpf herunter.

Quadratus lumborum.

Ursprunng.

Vom hintern Theil des labii interni cristae ossis ilii.

Insertion.

An den marginem inferiorem der letzten Rippe; an die processus transversos der vier obern vertebrarum lumborum.

Wirkung.

Er zieht die letzte Rippe nieder; biegt den Körper zur Seite; drückt auf die Niere.

Von den Muskeln der männlichen Geschlechtstheile.

Erector penis, (s. *ischio cavernosus*).

Ursprung.

Von der superficie interna tuberositatis ossis ischii.

Inſertion.

Geht in das corpus cavernoſum über.

Wirkung.

Sie ziehen die corpora cavernoſa gegen die oſſa ischii hin, und ſpannen dadurch den Penis an, damit er bey der Erection in ſchräger Richtung aufrecht erhalten werde. Sie können auch durch den Druck auf die corpora cavernoſa die Erection mitbewirken.

Accelerator urinae (ſ. *bulbo cavernoſus*).

Urſprung.

Vom Bulbus, vom Sphincter ani externus; und von den transverſis perinaei.

Inſertion.

Sie gehen in der Mitte zuſammen, und gehen zum corpus cavernoſum.

Wirkung.

Beyde ziehen den Bulbus zurück, preſſen den Harn, und den Samen heraus. Bey der Erection drücken ſie auf die Harnröhre, damit dieſe auch ſteif wird.

Muskeln der weiblichen Geschlechtstheile.

Erector clitoridis (f. *ischio-cavernos.*)

Urſprung.

Von der ſuperficie interna tuberoſitatis oſſis iſchii.

Inſertion.

Geht an das corpus cavernoſum clitoridis.

Wirkung.

Beyde machen die Clitoris ſteif, indem ſie dieſelbe anſpannen.

Conſtrictor oſtii vaginae, (f. *conſtrictor cunni*, f. *ſphincter vaginae*).

Beyde Muskeln bilden einen Ring um den vordern Theil. Er ſteht mit dem ſphinctere externo in Verbindung, befeſtigt ſich an die ſuperficiem internam rami ascendentis oſſis iſchii.

Er geht über in die crura clitoridis.

Wirkung.

Sie verengen die Vagina.

Von den Muskeln des Mittelfleisches.

Transversus perinaei superficialis.

Ursprung.

Von der superficie externa des vordern Theils tuberositatis ossis ischii.

Insertion.

Bey Männern geht er über in den acceleratorem penis; bey Weibespersonen in den constrictorem ostii vaginae.

Wirkung.

Beyde geben dem acceleratori, und dem constrictori ostii vaginae einen festen Punkt.

Transversus perinaei profundus (s. *posterior*).

Ursprung.

Von der superficie interna des vordern Theils der tuberositatis ossis ischii.

Insertion.

Wie der vorige.

Wirkung.

Wie der vorige.

Sphincter ani externus, ſ. *orbicularis*, *conſtrictor*, ſ. *ſphincter ani cutaneus*.

Er umgibt ringförmig die äuſsere Oeffnung des Maſtdarms, bildet vorne und hinten eine Spitze. Die vordere geht in den acceleratorem, und bey Weibsperſonen in den conſtrictorem cunni, die hintere geht an das os coccygis. Auch verbindet er ſich mit den transverſis, und mit dem ſphinctere interno.

Wirkung.

Verſchlieſst die äuſsere Oeffnung des Afters, und gibt dem acceleratori, und conſtrictorii oſtii vaginae einen feſten Punkt.

Sphincter ani internus.

Er beſteht aus den kreisförmigen Faſern des Maſtdarms. Er verſchlieſst den After ganz genau.

Levator ani.

Urſprung.

Von der ſuperficie interna rami descendentis oſſis pubis, am foramine ovali, und von der ſpina oſſis iſchii.

Insertion.

Er schlägt sich nach innen und hinten gegen das Schwanzbein, bildet einen fleischigen Boden, der die Beckenhöhle verschliesst, trägt den Mastdarm, die Urinblase, die Samenbläschen, und die Vagina.

Insertion.

Endigt sich an die Spitze des ossis coccygis.

Wirkung.

Beyde ziehen den Mastdarm in die Höhe, und befördern den Stuhlgang; bewirken Erection, Eiaculation des Samens, und Absonderung des liquoris prostatae. Bey Weibespersonen verengen sie die Vagina, und verhindern den prolapsum vaginae bey der Geburt. Sie ziehen das os coccygis wieder zurück, und einwärts.

Coccygeus, s. *sacro coccygeus.*

Ursprung.

Von der spina ossis ischii.

Insertion.

An den marginem ossis coccygis, und ossis sacri. Er bedeckt das ligamentum spinoso sacrum.

Wirkung.

Beyde ziehen das os coccygis einwärts, vereinigen die Theile des oſſis coccygis, und helfen den Maſtdarm zuſammendrücken.

Muskeln des Schlüſſelbeins, Schulterblatts und Oberarms.

Subclavius.

Urſprung.

Vom Knorpel, bisweilen auch von dem Ende des knöchernen Theils der coſtae primae.

Inſertion.

An die lineam aſperam ſuperficiei inferioris claviculae.

Wirkung.

Er zieht die Clavicula herab an die coſtam primam. Auch kann er die coſtam primam in die Höhe ziehen.

Deltoides.

Urſprung

1) Von der extremitate acromiali claviculae.

2) Vom Acromion.

3) Von der ſpina ſcapulae.

Inſertion.

An die tuberoſitatem humeri.

Wirkung.

1) Hebt den Arm in die Höhe.

2) Schiebt den Arm aufwärts, wenn er an die Bruſt gezogen iſt.

3) Der vordere Theil hebt nach vorne.

4) Die hintere nach hinten.

5) Zieht das Acromion auswärts herab.

Supraſpinatus.

Urſprung.

Von der foſſa ſupraſpinata.

Inſertion.

An die impreſſionem anteriorem tuberculi maioris.

Wirkung.

1) Er zieht den Oberarm nach auſsen.

2) Hebt ihn auch in die Höhe.

3) Spannt das ligamentum capſulare an.

4) Hebt das Schulterblatt.

Infraspinatus.

Ursprung.

Von der fossa infraspinata.

Insertion.

An die impressionem mediam tuberculi maioris.

Wirkung.

1) Er rollt den Arm auswärts.

2) Zieht ihn abwärts.

3) Auch kann er das Schulterblatt auswärts gegen den Arm ziehen.

Teres minor.

Ursprung.

Vom margine anteriori scapulae.

Insertion.

An die impressionem posteriorem tuberculi maioris.

Wirkung.

1) Er rollt den Arm nach aussen.

2) Zieht den Oberarm abwärts.

3) Zieht das Schulterblatt aufwärts.

Teres maior.

Ursprung.

1) Vom angulo inferiori scapulae.

2) Vom margine antico ſcapulae.

Inſertion.

An die ſpinam tuberculi minoris.

Wirkung.

1) Zieht den Arm nach den Rücken.

2) Rollt ihn nach innen.

Subſcapularis.

Urſprung.

Von der ſuperficie anteriori ſcapulae.

Inſertion.

1) An das tuberculum minus.

2) An das ligamentum capſulare.

Wirkung.

1) Zieht den Arm nach innen, an die Bruſt.

2) Zieht das Schulterblatt an die Rippen.

Coraco brachialis, ſ. *perforatus Caſſerii* (*durchbohrter Muſkel*).

Urſprung.

Vom proceſſu coracoideo.

Inſertion.

1) An das ligamentum intermusculare internum.

2) An die ſpinam tuberculi minoris.

Wirkung.

1) Er zieht den proceſſus coracoideus herunter bey befeſtigtem Oberarm.

2) Er hebt den Oberarm in die Höhe.

Biceps, ſ. *coracoradialis* (*zweyköpfige Armmuskel*).

Eintheilung.

I) Caput breve.

Urſprung.

Mit dem coracobrachiali vom proceſſu coracoideo.

II) Caput longum.

Urſprung.

Vom obern Theil des marginis cavitatis glenoidalis.

Inſertion.

An die tuberoſitatem radii.

Wirkung.

1) Beugt den Unterarm.

2) Kann Supination bewirken.

3) Zieht die Schulter herunter.

Brachialis internus (innere Armmuskel).

Urſprung.

Von der ſpina tuberculi maioris.

Inſertion.

An den proceſſum coronoideum ulnae.

Wirkung.

1) Beugt den Unterarm.

2) Beugt den Oberarm gegen den Unterarm.

3) Spannt das Kapſelband an.

Triceps, ſ. *anconaeus*, ſ. *brachialis externus*, ſ. *extenſor magnus cubiti.*

Eintheilung.

I) Caput longum, ſ. anconaeus longus.

Urſprung.

Vom margine externo ſcapulae.

II) Caput externum, ſ. anconaeus externus.

Urſprung.

Vom angulo externo humeri.

III) Caput internum, ſ. anconaeus internus.

Urſprung.

Vom angulo interno humeri.

Insertion.

An das olecranon ulnae.

Wirkung.

1) Streckt den Unterarm.

2) Spannt das Kapselband an.

3) Bey befestigtem Vorderarm streckt es auch den Oberarm.

Muskeln am Vorderarm.

Anconaeus parvus, s. *quartus*.

Ursprung.

Vom condylo externo ossis humeri.

Insertion.

An den vordern Rand der dreyeckigen Fläche des olecranon ulnae.

Wirkung.

1) Er streckt den Unterarm.

2) Er befestigt die Ulna in der ausgestreckten Lage an den condylus internus.

Supinator longus (der lange Rückwärtsdreher).

Ursprung.

Vom angulo externo humeri.

Insertion.

An die superficiem anticam internam.

Wirkung.

1) Er zieht den Vorderarm gegen den Oberarm; biegt ihn, wenn der Radius weder in Pronation noch in Supination ist.

2) Bewirkt Supination.

3) Bewirkt auch die Pronation.

Radialis externus longus, s. *extensor carpi radialis longus* (*langer äusserer Speichenmuskel*).

Ursprung.

Vom angulo externo humeri.

Insertion.

An das tuberculum superficiei dorsalis ossis metacarpi digiti indicis.

Wirkung.

Streckt die Hand nach dem Latus radiale.

Radialis externus brevis, s. *extensor carpi radialis brevis.*

Ursprung.

Vom condylo externo humeri.

Inſertion.

An die ſuperficiem dorſalem proceſſus ſtyloidei oſſis metacarpi digiti medii.

Wirkung.

Streckt die Hand aus.

Ulnaris externus, extenſor carpi ulnaris.

Urſprung.

Vom condylo externo.

Inſertion.

An das tuberculum oſſis metacarpi digiti minimi.

Wirkung.

1) Streckt die Hand.

2) Mit dem ulnari interno zieht er die Hand näher an die Ulna — (macht adduction).

Radialis internus, ſ. flexor carpi radialis.

Urſprung.

Vom condylo interno.

Inſertion.

An das obere Ende der ſuperficiei volaris oſſis metacarpi digiti indicis.

Wirkung.

1) Er beugt mit dem flexore ulnari die Hand.

2) Er allein macht abduction.

Ulnaris internus, ſ. flexor carpi ulnaris.

Urſprung.

Vom condylo interno humeri.

Inſertion.

1) An das os piſiforme.

2) An das ligamentum carpi volare.

Wirkung.

1) Mit dem radiali interno beugt er die Hand.

2) Macht adduction.

Pronator teres.

Urſprung.

Vom condylo interno oſſis humeri.

Inſertion.

An die vordere Fläche des Radius.

Wirkung.

Macht Pronation.

Palmaris longus.

Urſprung.

Vom condylo interno.

Inſertion.

Geht über in die aponeuroſin palmarem.

Wirkung.

1) Er ſpannt die aponeuroſin palmarem an.

2) Befördert Flexion der Hand.

Flexor communis digitorum ſublimis ſ. perforatus.

Urſprung.

Vom condylo interno oſſis humeri.

Inſertion.

An die Seitentheile der zweyten Phalanx.

Wirkung.

Biegt die beyden erſten Glieder, und auch die Hand.

Flexor communis digitorum profundus ſ. perforans.

Urſprung.

1) Von der ſuperficie interna ulnae.

2) Von der membrana interossea.

3) Von der superficie interna radii.

Insertion.

An die letzte Phalanx.

Wirkung.

Biegt das dritte Glied.

Flexor longus pollicis.

Ursprung.

Von der innern Fläche des Radius.

Insertion.

An die zweyte Phalanx des Daumen.

Wirkung.

Biegt den Daumen.

Pronator quadratus.

Ursprung.

Von der superficie interna des untern Endes der Ulna.

Insertion.

An den vordern Winkel des untern Endes des Radius.

Wirkung.

Macht Pronation.

Extenſor communis digitorum.

Urſprung.

Vom condylo externo oſſis humeri.

Inſertion.

1) An das ligamentum capſulare phalangis primae.

2) Das crus medium geht an das ligamentum capſulare phalangis ſecundae, und an die phalangem ſecundam.

3) Die crura lateralia gehen ſeitwärts an die phalangem ſecundam, vereinigen ſich am untern Ende, und laufen in einen Tendo aus, der ſich an das obere Ende der phalangis tertiae ſetzt.

Wirkung.

1) Streckt die vier Finger.

2) Bewirkt auch extenſio manus.

3) Spannt die ligamenta capſularia an.

Extenſor digiti minimi manus.

Urſprung.

Vom condylo externo.

Inſertion.

An den digitum minimum.

Wirkung.

Streckt den kleinen Finger.

Indicator.

Urſprung.

1) Von der ſuperficie externa ulnae.

2) Vom ligamento interoſſeo.

Inſertion.

Wie der extenſor communis.

Wirkung.

Streckt den Zeigefinger.

Extenſor maior pollicis.

Urſprung.

Von der ſuperficie externa ulnae.

Inſertion.

An das obere Ende der zweyten Phalanx.

Wirkung.

1) Streckt die zweyte Phalanx.

2) Streckt auch zugleich die erſte Phalanx, wenn ſie nicht durch ihren Flexor befeſtigt iſt.

Extenſor minor pollicis.

Urſprung.

1) Vom angulo anteriori, ſ. ſpina ulnae.

2) Vom ligamento interoſſeo.

Inſertion.

1) An das Tuberculum der erſten Phalanx.

2) Dann geht die Flechſe verbunden mit der des extenſoris maioris an die zweyte Phalanx.

Wirkung.

Streckt den Daumen.

Abductor pollicis longus.

Urſprung.

1) Von der ſuperficie externa ulnae.

2) Von der membrana interoſſea.

3) Von der ſuperficie externa radii.

Inſertion.

An den angulum radialem corporis oſſis metacarpi pollicis.

Wirkung.

Zieht den Daumen von den übrigen Fingern ab.

Supinator brevis.

Urſprung.

1) Vom condylo externo.

2) Von der ſuperficie externa ulnae.

Inſertion.

An die ſuperficiem internam radii.

Wirkung.

Macht Supination.

Muskeln am Daumen.

Abductor brevis pollicis.

Urſprung.

1) Vom ligamento carpi proprio volari.

2) Vom oſſe multangulo maiori.

Inſertion.

An das obere Ende der phalangis primae.

Wirkung.

Er entfernt den Daumen von der vola manus.

Flexor pollicis brevis.

Urſprung.

1) Vom ligamento carpi volari.

2) Vom oſſe multangulo maiori.

3) Vom oſſe multangulo minori.

4) Vom oſſe capitato.

Inſertion.

An das obere Ende der er erſten Phalanx des Daumen mit zwey Flechſen.

Wirkung.

Biegt den Daumen.

Opponens pollicis.

Urſprung.

1) Vom ligamento carpi volari.

2) Vom oſſe multangulo maiori.

Inſertion.

An das untere Ende des oſſis metacarpi pollicis.

Wirkung.

Zieht den Daumen gegen den kleinen Finger.

Adductor pollicis.

Urſprung.

Vom oſſe metacarpi digiti medii.

Inſertion.

An die erſte Phalanx des Daumen.

Wirkung.

Zieht den Daumen gegen die volam manus.

Muskeln am kleinen Finger.

Adductor digiti minimi.

Urſprung.

1) Vom ligamento carpi volari.

2) Vom osse pisiformi.

Insertion.

An die erste Phalanx des kleinen Fingers.

Wirkung.

Zieht den kleinen Finger vom vierten ab.

Flexor brevis digiti minimi.

Ursprung.

1) Vom ligamento carpi volari.

2) Vom Haken des ossis hamati.

Insertion.

An die erste Phalanx des kleinen Fingers.

Adductor digiti minimi.

Ursprung.

1) Vom ligamento carpi volari.

2) Vom untern Rande des ossis hamati.

Insertion.

An das os metacarpi digiti minimi.

Muskeln an der Hand.

Palmaris brevis (f. *caro quadrata*).

Er beſteht aus ſehnigten Faſerbündeln.

Urſprung.

Von den Muskeln des Ohrfingers.

Inſertion.

Läuft queer herüber an den marginem poſteriorem aponeuroſis palmaris.

Wirkung.

Er ſpannt die Aponeuroſe zur Seite an.

Lumbricales.

Urſprung.

1) Der erſte entſpringt vom margine radiali des tendinis flexoris profundi, der zum Zeigefinger geht.

2) Die drey übrigen entſpringen alle vom margine radiali der Flechſe ihres Fingers.

Inſertion.

An die ſuperficiem dorſalem der erſten Phalanx.

Wirkung.

Biegen das erſte Fingerglied. Wenn ſie gemeinſchaftlich mit den interoſſeis wirken, dann ſtrecken ſie das zweyte, und dritte Glied.

Abductor indicis.

Eintheilung.

I) Caput maius.

Urſprung.

Von der Ulnarſeite des oſſis metacarpi pollicis.

Inſertion.

An das obere Ende der phalangis primae indicis.

II) Caput minus.

Urſprung.

Von der Radialſeite des oſſis metacarpi indicis.

Inſertion.

An das obere Ende der phalangis primae indicis.

Wirkung.

Der ganze Muskel zieht den Zeigefinger an den Daumen.

Musculi interoſſei.

Eintheilung.

I) Interoſſei interni, ſ. volares.

1) Interoſſeus internus primus.

Urſprung.

Von der ſuperficie ulnari oſſis metacarpi digiti indicis.

Inſertion.

An die ſuperficiem dorſalem phalangis primae indicis.

2) Interoſſeus internus ſecundus.

Urſprung.

Von der ſuperficie radiali oſſis metacarpi digiti annularis.

Inſertion.

An die ſuperficiem radialem phalangis primae digiti annularis.

3) Interoſſeus internus tertius.

Urſprung.

Von der ſuperficie radiali oſſis metacarpi digiti minimi.

Inſertion.

An die ſuperficiem radialem phalangis primae digiti minimi.

Wirkung aller dieſer Muskeln.

Jeder zieht den Finger, an welchen er ſich feſt ſetzt gegen den andern, auch tragen ſie zum Ausſtrecken etwas bey.

II) Musculi interoſſei externi, ſ. dorſales.

1) Interoſſeus externus primus.

a) Von der ſuperficie ulnari oſſis metacarpi indicis.

b) Von der ſuperficie radiali oſſis metacarpi digiti medii.

Inſertion.

An die ſuperficiem dorſalem phalangis primae digiti medii.

2) Interoſſeus externus ſecundus.

Urſprung.

a) Von der ſuperficie radiali oſſis metacarpi digiti annularis.

b) Von der ſuperficie ulnari oſſis metacarpi digiti medii.

Inſertion.

An die ſuperficiem ulnarem phalangis primae digiti medii.

3) Interoſſeus externus tertius.

Urſprung.

a) Von der ſuperficie radiali oſſis metacarpi digiti minimi.

b) Von der ſuperficie ulnari oſſis metacarpi digiti annularis.

Inſertion.

An die ſuperficiem ulnarem phalangis primae digiti annularis.

Bänder der Muskeln, und Sehnen des Arms.

Ligamentum intermusculare internum, et externum.

Es ist eine ligamentöse Membran, welche sich längst dem innern, und äussern Winbel bis zum innern, und äussern condylus ossis humeri erstreckt. Sie dient zur Anlage verschiedener Muskeln.

Vagina humeri.

Es ist eine dünne Membran am Oberarm, welche die Muskeln überzieht, und sich auch in die Zwischenräume begibt.

Vagina antibrachii, et manus.

Diese Membran überzieht die Muskeln des Vorderarms, wird verstärkt von der Aponeurose des Biceps, und von der sehnigten Ausbreitung der Anconaeorum. Sie erstreckt sich über den Rücken, und über die Höhle der Hand. Sie verhindert das Ausweichen der Muskeln bey ihren Wirkungen.

Bänder an der Handwurzel.

Ligamentum carpi commune dorſale.

Urſprung.

Vom angulo anteriori interno des untern Endes des Radius.

Inſertion.

An den marginem poſteriorem des untern Endes der Ulna, und an das os triquetrum.

Ligamentum carpi commune volare, ſ. armillare.

Urſprung.

Vom margine poſteriori des untern Endes der ulnae.

Inſertion.

An den vordern Rand des untern Endes des radii.

Aponeuroſis palmaris.

Es iſt eine ligamentöſe Membran, die aus dichten, feſten Faſern beſteht, und gleich unter der Haut liegt.

Urſprung.

Von dem tiefer liegenden ligamento carpi proprio volari.

Infertion.

Sie endigt fich bey der erften Phalanx in fünf digitationes, wovon jede nach einen Finger hinläuft. Diefe werden durch Querfafern nahe an den Fingergelenken verbunden, welche Weitbrecht ligamenta palmaria transverfa nennt.

Der Nutzen diefer Membran, welche von dem palmari longo, und brevi angefpannt wird, befteht darin, dafs die Nerven, Muskeln, und Gefäfse gegen allen Druck gefichert werden, und den Muskeln einen feften Punkt nach aufsen zu verfchaffen.

Ligamentum carpi proprium volare, f. *annulare.*

Er liegt unter der Aponeurofis palmaris, befteht aus feften, und dicken Querfafern. Es fetzt fich an die vier eminentias carpi.

Der Nutzen befteht darin, um die tendines in ihrer Lage zu erhalten, die Knochen der Handwurzel zu befeftigen, und verfchiedenen Muskeln zur Anlage zu dienen.

Bänder an den Fingern.

Membrana ligamenti tendinum communis.

Es ist eine dünne bandartige Membran, welche die Sehnen der Beugemuskeln an den Finger befestigt. Sie geht über alle Finger weg, und liegt gleich unter der Haut.

Sie hält die Sehne in ihrer Lage, und verhütet das Ausfließen der schleimigen Feuchtigkeit.

Ligamenta annularia digitorum.

Es sind sehnigte Ringe, welche die Sehnen an den Gelenken der Fingerglieder umgeben. Sie kommen von dem einen Rande jedes Fingergelenks, und gehen zum andern Rande hin.

Ligamenta vaginalia digitorum.

Sie liegen in der Mitte des ersten, und zweyten Gliedes der vier letzten Finger. Jeder erstreckt sich von dem einem Rande des Gliedes über die Sehne weg bis zum andern Rande.

Am Daumen findet man kein ſolches Band.

Ligamenta cruciata digitorum.

Nahe am untern Ende des erſten Gliedes, der vier letzten Finger gleich unter dem Scheidenband liegen ein paar Bändchen, welche ſich kreuzen.

Ligamenta obliqua digitorum.

Am zweyten Gliede aller Finger läuft ein ſchmales Bändchen, ſchräg von der einen Seite zur andern.

Vincula tendinum acceſſoria.

Die tendines musculi flexoris digitorum ſublimis, und profundi werden durch Membranen an die Fingerglieder befeſtigt. Um dieſe zu ſehen, muſs man die Scheiden aufſchneiden.

Muskeln des Geſäſses.

Glutaeus maximus.

Urſprung.

1) Vom hintern Drittheil des labii externi criſtae oſſis ilii.

2) Vom Seitentheile der hintern Fläche des ossis sacri.

3) Von der hintern Fläche des ossis coccygis.

4) Vom ligamento tuberoso-sacro.

Insertion.

1) An das labium externum lineae asperae femoris.

2) Verliert sich in die Vagina.

Wirkung.

1) Streckt den Oberschenkel aus, (oder zieht ihn nach den Rücken).

2) Hebt den Oberschenkel in die Höhe, und zieht ihn von dem andern ab.

3) Rollt den Oberschenkel nach aussen.

Glutaeus medius.

Ursprung.

Von demjenigen Theile der superficiei externae ossis ilii, der zwischen dem labio externo cristae ossis ilii, und der linea semicircularis sich befindet.

Insertion.

An den Trochanter maior.

Wirkung.

1) Streckt den Oberschenkel aus (oder zieht ihn nach den Rücken).

2) Zieht ihn von dem andern ab.

Glutaeus minimus.

Ursprung.

1) Von der linea semicirculari externa.

2) Von dem Theile der superficiei externae ossis ilii, der unter der linea semicircularis liegt.

Insertion.

An die superficiem externam trochanteris maioris.

Wirkung.

1) Streckt den Oberschenkel.

2) Zieht ihn von dem andern ab.

3) Rollt ihn nach aussen.

Wirkung aller drey Muskeln zusammen.

1) Sie heben das Becken, und den ganzen Körper nach hinten in die Höhe, wenn eine Biegung in dem Hüftgelenk nach vorne Statt fand.

2) Sie ziehen, wenn ein Schenkel feststeht, den Körper zur Seite.

3) Beym Gehen wirken sie mit dem Psoas, und Iliacus internus auf folgende Art:

a) Wenn man vorwärts geht, dann befeſtigen ſie den einen Schenkel nach hinten, wenn der Pſoas, und Iliacus den andern Schenkel nach vorne heben.

b) Wenn man rückwärts geht, dann heben die Glutaei den Schenkel nach hinten in die Höhe, während der Pſoas, und Iliacus internus den andern Fuſs befeſtigen, damit der Rumpf darauf ruhe.

c) Geht man ſeitwärts, dann ziehen ſie zuerſt den einen Schenkel von dem andern ab, und die Adductoren bringen den andern Schenkel nach.

4) Wenn beym Gehen der Semitendinoſus, und Semimembranoſus den Unterſchenkel biegen, ſo verhüten ſie, daſs dieſe Muskeln das Bein nicht einwärts rollen, da ſie an der äuſsern Seite ſitzen.

Pyriformis, ſ. *pyramidalis ſemoris*, ſ. *iliacus externus*.

Urſprung.

Mit drey Dentationen von der zweyten, dritten und vierten vertebra ſpuria oſſis ſacri an der ſuperficies externa.

Inſertion

An die ſuperficiem internam der Spitze des trochanteris maioris.

Wirkung.

1) Rollt den Schenkel nach auſsen.

2) Streckt ihn.

Gemini.

Eintheilung.

A) Geminus ſuperior.

Urſprung.

Von der ſuperficie externa ſpinae oſſis iſchii.

Inſertion.

Vereinigt mit dem Geminus inferior in die foſſam trochanteris maioris.

Geminus inferior.

Urſprung.

Von der tuberoſitate oſſis iſchii.

Inſertion.

In die foſſam trochanteris maioris.

Wirkung.

Sie rollen den Schenkel nach auſsen.

Obturator internus, f. *musculus marfupialis.*

Urfprung.

1) Vom ganzen innern Umfange des foraminis obturatorii.

2) Von der membrana obturatoria.

Infertion.

In die foffam trochanteris maioris mit den Geminis.

Wirkung.

1) Rollt den Schenkel nach aufsen.

2) Verhütet das Hervorfallen der Eingeweide durch das foramen obturatorium.

Quadratus femoris.

Urfprung.

Von der tuberofitate offis ifchii.

Infertion.

1) An den marginem pofteriorem trochanteris maioris.

2) An die lineam intertrochantericam pofteriorem.

Wirkung.

1) Rollt den Schenkel nach aufsen.

2) Zieht ihn gegen den andern herab, wenn er aufgehoben war.

Tenſor faſciae latae, ſ. vaginae femoris.

Urſprung.

Von der ſpina anteriori ſuperiori criſtae oſſis ilii.

Inſertion.

Geht in die faſciam latam über.

Wirkung.

1) Spannt die faſciam latam an.

2) Zieht den Schenkel nach vorne, und von dem andern ab.

Rectus femoris.

Urſprung.

1) Von der ſpina anteriori inferiori criſtae oſſis ilii.

2) Vom margine ſuperiori acetabuli.

Vaſtus externus.

Urſprung.

1) Von der Wurzel (Baſis) trochanteris maioris.

2) Vom labio externo lineae aſperae femoris.

Vaſtus internus.

Urſprung.

1) Von der Baſis des trochanteris minoris.

2) Vom labio interno lineae aſperae femoris.

Cruralis, ſ. *Cruraeus.*

Urſprung.

Von der linea intertrochanterica anteriori.

Inſertion dieſer vier Muskeln.

Sie vereinigen ſich mit ihrem gemeinſchaftlichen tendine extenſorio cruris, mit dem ligamento capſulari, und Patellae, und ſetzen ſich feſt an die Spina tibiae.

Wirkung der vier Muskeln.

1) Alle vier ſtrecken den Unterſchenkel aus.

2) Die beyden Vaſti unterſtützen die Patella, damit ſie nicht ſeitwärts ausweichen, und der Flechſe als eine Rolle diene. Auch ſpannen ſie das Kapſelband an.

3) Sie ſtrecken auch den Oberſchenkel aus, z. B. wenn man geſeſſen hat, und dann aufſteht.

4) Beym Gehen wirken ſie gemeinſchaftlich mit den Flexoren. Sie ſtrecken den Unterſchenkel aus, und ſetzen den Fuſs auf; dann ſtrecken ſie den Oberſchenkel, und bewegen den Körper dadurch vorwärts.

Sartorius, ſ. *Sutorius*.

Urſprung.

Von der ſpina anteriori ſuperiori criſtae oſſis ilii.

Inſertion.

1) Geht in die Vertiefung neben der Tuberoſitas tibiae (ſ. ſpina).

2) In die vaginam cruris.

Wirkung.

1) Biegt den Unterſchenkel nach innen.

2) Im Sitzen bringt er den Unterſchenkel auf den andern.

3) Zieht das Becken herunter.

Gracilis.

Urſprung.

1) Vom ramo deſcendente oſſis pubis.

2) Vom ramo aſcendente oſſis iſchii.

Inſertion.

An die ſpinam tibiae.

Wirkung.

1) Allein biegt er den Unterſchenkel, ſo daſs die Ferſe ſchräg einwärts gewandt wird.

2) Er bringt den einen Schenkel näher an den andern.

Biceps femoris.

Eintheilung.

I) Caput longum.

Urſprung.

Von der tuberoſitate oſſis iſchii.

II) Caput breve.

Urſprung.

Von der linea aſpera femoris.

Inſertion.

An die ſuperficiem externam des obern Endes der Fibulae.

Wirkung.

1) Beugt den Unterſchenkel.

2) Bey feſtem Unterſchenkel zieht er mit ſeinem kurzen Kopf den Oberſchenkel nach hinten herab.

3) Mit ſeinem langen Kopfe zieht er das Becken herab.

Semitendinoſus.

Urſprung.

Von der tuberoſitate oſſis iſchii.

Inſertion.

An die rauhe Stelle, welche neben, und unter der Tuberoſitas tibiae iſt.

Wirkung.

1) Wie der Biceps.

2) Hilft den einen Fuſs dem andern nähern.

Semimembranoſus.

Urſprung.

Von der tuberoſitate oſſis iſchii.

Inſertion.

Gleich unter dem condylo interno tibiae an den Anfang des anguli interni corporis tibiae.

Wirkung.

Wie der Semitendinoſus.

Pectinaeus.

Urſprung.

Vom margine ſuperiori rami aſcendentis oſſis pubis (ſ. criſta, ſ. pecten.).

Inſertion.

An das labium internum lineae aſperae femoris.

Wirkung.

1) Zieht den Schenkel gegen den andern.

2) Beugt den Schenkel ſo, daſs er einwärts bewegt wird, indem er das eine Knie auf das andere legt.

Adductores, ſ. *triceps.*

Eintheilung.

I) Adductor longus, ſ. caput longum tricipitis.

Urſprung.

Von dem ramo deſcendente oſſis pubis.

Inſertion.

An die Mitte zwiſchen den beyden Lefzen der lineae aſperae.

II) Adductor brevis, ſ. caput breve tricipitis.

Urſprung.

Vom ramo deſcendente oſſis pubis.

Insertion.

An das labium internum lineae asperae ossis femoris.

III) Adductor magnus, s. caput magnum tricipitis.

Ursprung.

1) Vom ramo descendente ossis ischii.

2) Vom ramo ascendente ossis ischii.

3) Vom ramo descendente ossis pubis.

Insertion.

1) Er verbindet sich erst mit dem adductor longus, und brevis, nnd setzt sich dann fest an die lineam asperam ossis femoris.

2) An den condylum internum ossis femoris.

Wirkung aller Adductoren.

1) Sie ziehen den Schenkel, wenn er gerade steht, gegen den andern.

2) Wenn er in die Höhe gehoben war, dann ziehen sie ihn herunter nach innen.

3) Mit dem Psoas, und Iliacus ziehen sie die Kniekehle ihres Schenkels vor das Knie des andern Schenkels wenn man steht, und sitzt man, dann

legen ſie den einen Schenkel auf den andern.

4) Wenn die Adductores von beyden Schenkeln zugleich wirken, dann werden beyde Schenkel einwärts gezogen, gegen einander, oder gegen einen zwiſchen ihnen befindlichen Körper (z. B. beym Reiten).

Obturator externus.

Urſprung.

Vom ganzen Umfange des foraminis obturatorii.

2) Von der membrana obturatoria.

Inſertion.

In die foſſam trochanteris maioris.

Wirkung.

1) Rollt den Schenkel nach auſsen.

2) Neigt das Becken auch zur Seite.

Muskeln am Unterſchenkel.

Gaſtrocnemius, ſ. *gemellus.*

Eintheilung.

A) Caput internum, ſ. gaſtrocnemius internus.

Urſprung.

Von der tuberoſitate condyli interni oſſis femoris.

B) Caput externum, ſ. gaſtrocnemius externus.

Urſprung.

Von der tuberoſitate condyli externi oſſis femoris.

Inſertion.

Geht über in den tendinem Achillis.

Soleus.

Urſprung.

1) Von der ſuperficie poſteriori capituli fibulae.

2) Von der linea obliqua ſuperficiei poſterioris tibiae.

Inſertion.

Geht über in den tendinem achillis, welcher ſich feſtſetzt an die tuberoſitatem calcanei.

Wirkung beyder Muskeln.

1) Sie ziehen die Ferſe hinten in die Höhe (ſtrecken den Fuſs).

2) Wenn der Fuſs auf dem Erdboden feſtſteht, dann wird derſelbe ſo gehoben nach hinten, daſs er auf die Zehen geſtemmt wird.

3) Wenn der Tibialis anticus, und Peronaeus tertius den Unterſchenkel im Fuſsgelenk vorne befeſtigen, dann drückt der Soleus den Unterſchenkel hinten gegen das Ferſenbein an, wodurch der Fuſs auf dem Erdboden feſt aufgeſtemmt wird.

4) Eben ſo wirkt der Gaſtrocnemius auf den Oberſchenkel. Wenn nähmlich die extenſores cruris denſelben im Kniegelenk befeſtigen, dann drückt er ihn gegen den Unterſchenkel, wodurch wiederum das Aufſtemmen des Fuſses bewirkt wird.

5) Der Gaſtrocnemius biegt den Oberſchenkel, wenn die extenſores cruris nicht widerſtehen.

Plantaris.

Urſprung.

Vom condylo externo oſſis femoris.

Inſertion.

1) Geht an das Kapſelband.

2) An die tuberoſitatem calcanei.

3) An das ligamentum laciniatum.

Wirkung.

Bey der Ausſtreckung des Fuſses ſpannt er das ligamentum laciniatum an,

wodurch der Tendo des tibialis poſtici befeſtigt wird.

Poplitaeus.

Urſprung.

Vom condylo externo oſſis femoris.

Inſertion.

An den angulum internum tibiae.

Wirkung.

1) Er ſpannt bey der Beugung des Schenkels das Kapſelband an.

2) Er kann den Unterſchenkel etwas einwärts drehen.

3) Bey feſtem Fuſs kann er den Oberſchenkel etwas auswärts drehen.

Tibialis anticus.

Urſprung.

Vom obern Theile der ſuperficiei externae tibiae.

Inſertion.

1) An die ſuperficiem plantarem, ſ. internam oſſis cuneiformis primi.

2) An das os metatarſi primum.

Wirkung.

1) Er allein biegt den Fuſs ſo, daſs der innere Rand in die Höhe ge-

zogen wird, und nach innen gerichtet.

2) Mit dem peronaeo brevi, und tertio biegt er den Fuſs ſo, daſs der Rücken gerade gegen den Unterſchenkel gezogen wird.

3) Wenn der Fuſs feſtſteht, dann zieht er den Unterſchenkel allein ſchräg einwärts gegen den Fuſs.

4) Mit dem peronaeo brevo, und tertio zieht er den Unterſchenkel gerade nach vorne.

Tibialis poſticus, ſ. *nauticus*.

Urſprung.

1) Von der ſuperficie interna fibulae.

2) Von der ſuperficie poſtica tibiae.

3) Vom ligamento interoſſeo.

Inſertion.

1) An die tuberoſitatem oſſis navicularis.

2) An die ſuperficiem plantarem oſſis cuneiformis primi.

3) An das os cuneiforme ſecundum.

4) An das os metatarſi ſecundum.

5) An die ſuperficiem plantarem proceſſus anterioris calcanei.

6) An das os cuboideum.

7) An das os cuneiforme tertium.

Wirkung.

1) Er zieht den Fuſs an.

2) Mit dem peronaeo longo ſtreckt er den Fuſs.

3) Mit dem peronaeo longo hebt er den Fuſs.

Flexor longus hallucis.

Urſprung.

Von der ſuperficie poſtica fibulae.

Inſertion.

An die ſuperficiem plantarem der zweyten Phalanx.

Flexor digitorum pedis longus, ſ. *perforans.*

Urſprung.

Von der ſuperficie poſtica tibiae.

Inſertion.

An die ſuperficiem plantarem der dritten Phalanx.

Wirkung.

Beugt die Zehen, und zieht ſie an einander.

Caro quadrata Sylvii, f. *caput secundum flexoris longi.*

Urfprung.

1) Von der fuperficie inferiori des Calcaneus.

2) Vom ligamento calcaneo-cuboideo plantari.

Infertion.

An den äufsern Rand des tendinis flexoris longi digitorum.

Wirkung.

Sie zieht die Flechfe des flexoris longi nach hinten, und aufsen, damit die Zehen gerade abwärts gegen die Ferfe gebeugt werden.

Peroneus brevis, f. *medius*, f. *secundus*.

Urfprung.

Von der fuperficie externa fibulae.

Infertion.

An das tuberculum offis metatarfi quinti.

Wirkung.

1) Er allein biegt den Fufs fo, dafs der äufsere Rand auswärts, und aufwärts gezogen wird.

2) Er zieht auch den Unterfchenkel herunter.

Peronaeus tertius.

Urſprung.

Von der ſuperficie interna fibulae.

Inſertion.

An das tuberculum oſſis metatarſi quinti.

Wirkung.

1) Biegt allein den Fuſs ſo, daſs der äuſsere Rand auswärts, und aufwärts gerichtet wird.

2) Zieht auch den Unterſchenkel herunter.

Peronaeus longus, ſ. *primus.*

Urſprung.

Vom capitulo fibulae.

Inſertion.

An das tuberculum plantare oſſis metatarſi hallucis.

Wirkung.

1) Er zieht den Fuſs ab.

2) Mit dem tibiali poſtico ſtreckt er den Fuſs aus.

3) Mit dem tibiali poſtico hebt er auch die Fuſsſohle, wenn man geht, und ſich auf die Zehen ſtellt.

4) Sie verhindern das Umkippen des Fuſses.

Extenſor Hallucis longus.

Urſprung.

1) Von der ſuperficie interna fibulae.

2) Von der membrana interoſſea.

Inſertion.

An die zweyte Phalanx des groſsen Zehes.

Wirkung.

1) Streckt die groſse Zehe aus.

2) Bey feſtem Fuſse kann er auch den Unterſchenkel gegen den Rücken des Fuſses ziehen.

Extenſor digitorum pedis longus.

Urſprung.

A) Vom oberſten Theile der ſuperficiei externae tibiae.

B) Vom capitulo fibulae.

Inſertion.

1) Mit dem crure medio ſetzt er ſich an die ſuperficiem dorſalem der zweyten Phalanx.

2) Die crura lateralia ſetzen ſich an die ſuperficiem dorſalem der dritten Phalanx.

Wirkung.

1) Er ſtreckt die vier Zehen aus.

2) Wirkt er ſtärker, dann beugt er den Fuſs.

3) Kann auch den Unterſchenkel herabziehen.

Muskeln am Fuſse.

Extenſor digitorum brevis pedis.

Eintheilung.

I) Der äuſsere breitere Theil.

Urſprung.

Vom tuberculo anteriori ſuperficiei externae proceſſus anterioris calcanei.

Inſertion.

Geht an die zweyte, dritte und vierte Zehe.

Wirkung.

1) Mit dem extenſore longo ſtreckt er die Zehe gerade in die Höhe.

2) Allein ſtreckt er ſie ſchräg nach dem äuſsern Rande des Fuſses.

II) Der innere ſchmählere Theil ſ. extenſor hallucis brevis.

Urſprung.

Vom tuberculo ſuperficiei externae proceſſus anterioris calcanei.

Inſertion.

An die erſte Phalanx der groſsen Zehe.

Wirkung.

Streckt das erſte Glied aus.

Flexor brevis digitorum pedis.

Urſprung.

1) Vom tuberculo interno tuberoſitatis calcanei.

2) Von dem Zwiſchenraum zwiſchen dem tuberculo externo, und interno.

Inſertion.

An die ſuperficiem plantarem der zweyten Phalanx.

Wirkung.

Biegt die vier kleinen Zehen.

Lumbricales.

Urſprung.

1) Der, welcher zur zweyten Zehe geht, entſpringt am Latus tibiale derjenigen Flechſe des flexoris longi, welche auch zur zweyten Zehe geht.

2) Die übrigen drey entſpringen jeder zwiſchen, und an zwey neben einander liegenden Flechſen des flexoris longi; doch auch jeder am latus tibiale der Flechſe ihrer Zehe.

Inſertion.

Verbinden ſich mit den Flechſen des extenſoris longi digitorum.

Wirkung.

Jeder beugt das erſte Glied ſeiner Zehe, und ſtreckt auch das zweyte und dritte Glied aus.

Abductor hallucis.

Eintheilung.

A) Caput longum.

Urſprung.

Vom tuberculo interno tuberoſitatis calcanei.

B) Caput breve.

Urſprung.

1) Vom oſſe cuneiformi primo.

2) Vom oſſe metatarſi primo.

Inſertion.

Beyde Köpfe ſetzen ſich feſt:

1) An das os ſeſamoideum internum.

2) An das tuberculum internum phalangis primae hallucis.

Flexor hallucis brevis.

Urſprung.

1) Von der ſuperficie plantari proceſſus anterioris calcanei.

2) Vom oſſe cuneiformi tertio.

3) Vom oſſe metatarſi hallucis.

Inſertion.

An die ſuperficiem plantarem phalangis primae hallucis.

Adductor hallucis.

Eintheilung.

A) Caput longum.

Urſprung.

1) Vom ligamento calcaneo-cuboideo.

2) Vom oſſe cuneiformi tertio.

B) Caput breve, ſ. transverſus plantae pedis.

Urſprung.

Von dem oſſe metatarſi quinto.

Inſertion.

1) An das os ſeſamoideum externum.

2) An die erste Phalanx des grossen Zehes.

Adductor digiti minimi pedis.

Ursprung.

Vom tuberculo externo tuberositatis calcanei.

Insertion.

1) An das tuberculum ossis metatarsi quinti.

2) An die erste Phalanx der kleinen Zehe.

Flexor brevis digiti minimi pedis.

Ursprung.

Von der superficie plantari ossis metatarsi quinti.

Insertion.

An die superficiem plantarem phalangisprimae digiti minimi pedis.

Musculi interossei.

Eintheilung.

A) Musculi interossei plantares, s. inferiores, s. interni.

I) Interosseus internus primus.

Urſprung.

Von der ſuperficie tibiali oſſis metatarſi tertii.

Inſertion.

1) An den angulum tibialem phalangis primae digiti tertii.

2) An die ſuperficiem dorſalem.

II) Interoſſeus internus ſecundus.

Urſprung.

Von der ſuperficie tibiali oſſis metatarſi quarti.

Inſertion.

An den vierten Zehe.

III) Interoſſeus internus tertius.

Urſprung.

Von der ſuperficie tibiali oſſis metatarſi quinti.

Inſertion.

An die fünfte Zehe.

Wirkung.

Sie ziehen die Zehe, woran ſie ſich feſtſetzen, gegen die benachbarte.

B) Interoſſei externi.

1) Interoſſeus externus primus.

Urſprung.

Von der ſuperficie tibiali oſſis metatarſi ſecundi.

Insertion.

An die zweyte Zehe.

2) Interosseus externus secundus.

Ursprung.

a) Von der superficie fibulari ossis metatarsi secundi.

b) Von der superficie tibiali ossis metatarsi tertii.

Insertion.

An die zweyte Zehe.

3) Interosseus externus tertius.

Ursprung.

a) Von der superficie fibulari ossis metatarsi tertii.

b) Von der superficie tibiali ossis metatarsi quarti.

Insertion.

An die dritte Zehe.

4) Interosseus externus quartus.

Ursprung.

a) Von der superficie fibulari ossis metatarsi quarti.

b) Von der superficie tibiali ossis metatarsi quinti.

Insertion.

An die vierte Zehe.

Bänder der Muskeln, und Sehnen am Ober- und Unterſchenkel, und am Fuſse.

Fascia lata, ſ. *vagina femoris.*

Urſprung.

1) Vom Seitentheile der ſuperficiei poſticae oſſis ſacri.

2) Vom labio externo criſtae oſſis ilii.

3) Von der ſpina anteriori ſuperiori criſtae oſſis ilii.

4) Vom ramo deſcendente oſſis pubis.

Inſertion.

Setzt ſich in die vaginam cruris fort. Sie verhindert das Ausweichen der Muskeln bey ihren Wirkungen, und dient zum Schutz der Gefäſse und Nerven.

Vagina, ſ. *faſcia cruris et pedis.*

Urſprung.

Sie iſt eine Fortſetzung der fasciae latae femoris, der Flechſenhäute, welche von den vaſtis herabgehen; der Sehnen des ſartorii, gracilis, ſemitendinoſi, ſemimembranoſi, und des bicipitis.

Inſertion.

An den marginem ſuperiorem tibiae, und an das capitulum fibulae. Sie verbin-

ſich mit dem ligamento cruciato, und transverſo tarſi. Dann geht ſie als membrana vaginalis dorſi pedis bis auf den Rücken des Fuſses über die Flechſen fort. Hinten verbindet ſie ſich mit dem tendine Achillis, und geht zur aponeuroſin plantarem.

Nutzen.

Sie befeſtigt die Muskeln in ihrer Lage.

Ligamentum commune cruciatum.

Urſprung.

Mit dem einen Faſerbündel gleich über dem malleolo interno; und mit dem andern vom malleolo externo.

Inſertion.

Der erſte Faſerbündel geht bis an die ſuperficiem externam proceſſus anterioris calcanei. Der andere endigt ſich an den innern Theil der ſuperficiei oſſis navicularis.

Retinaculum tendinum peroneorum.

Urſprung.

Vom proceſſu anteriori calcanei.

Inſertion.

An den marginem inferiorem corporis calcanei, und bis in die Tiefe zwiſchen

den Sehnen der peroneorum geht. Es dient zur Befeſtigung der musculorum peroneorum.

Ligamentum laciniatum malleoli interni.

Urſprung.

Es ſind glänzend weiſse Faſern, welche vom malleolo externo entſpringen.

Inſertion.

Sie verbreiten ſich über die ſuperficiem internam corporis calcanei, in die Haut und Fett. Es dient zur Befeſtigung der Haut, und hält die Sehnen, Gefäſse, und Nerven in ihrer Lage.

Aponeuroſis plantaris.

Urſprung.

Vom tuberculo maiori, und vom Zwiſchenraum beyder Hügel der tuberoſitatis calcanei.

Inſertion.

Spaltet ſich in fünf digitationes, wovon jeder für eine Zehe beſtimmt iſt.

Dritter Abschnitt.

SPLANCHNOLOGIA.

Dritter Abſchnitt.

Von den Eingeweiden.

Von den allgemeinen Bedeckungen.

Unter den allgemeinen Bedeckungen verſteht man die Haut, die Haare, und die Nägel.

Die Haut.

Eintheilung.

I) Epidermis (Oberhaut). Es iſt eine zarte, halbdurchſichtige, weiſsgraue Membran, welche den äuſserſten Ueberzug des ganzen Körpers ausmacht.

II) Cutis, ſ. corium (die eigentliche Haut, Lederhaut). Sie iſt die dickſte, und ſehr empfindlich. Sie iſt mit vielen kleinen Löchern verſehen (pori).

III) Rete Malpighii, ſ. mucus, ſ. reticulum. Es iſt ein freyes Netz, welches wie ein Schleim ausſieht, wovon die Farbe der Haut abhängt. Dieſe Membran liegt zwiſchen der Epidermis, und der Cutis.

IV) Panniculus mucoſus (die Fetthaut). Es iſt ein lockeres Zellgewebe unter der Cutis.

Folliculi ſebacei.

Es ſind Schmierbälge in der Haut, welche aus kleinen runden Behältern beſtehen, und das ſebum cutis (Hautſchmiere) enthalten. Jeder hat ſeinen ductum excretorium.

Dieſe Häute ſchlagen ſich auch in alle Oeffnungen des Körpers hinein, und verändern dort ihren Nahmen. Die Epidermis heiſst dann tunica interna, und die Cutis heiſst tunica nervea.

Die Haare.

Sie entſpringen aus den Fettzellen unter der Cutis aus einem Bläschen, worin das Haar wie eine Röhre ſteckt. Der Urſprung (radix ſ. bulbus) iſt dick,

det und geht dann durch ein Loch (porus) der Cutis hervor.

Die Nägel.

Sie beſtehen aus langen dichten Faſern, die durch einen feſten Leim verbunden werden. Sie entſpringen aus einer Falte der Cutis, und werden an der äuſsern glatten Fläche von der Epidermis überzogen.

Vom Auge.

Orbita.

Der Augapfel liegt in einer pyramidenförmigen Höhle, orbita genannt, die aus ſieben Knochen gebildet wird.

1) Os frontis.

2) — ſphenoideum.

3) — ethmoideum.

4) — lacrymale.

5) — iugale.

6) Maxilla ſuperior.

7) Os palatinum.

Foramen opticum.

Ein Loch an der Spitze der Pyramide.

Fiſſura ſphenoidalis ſuperior.

Fine Spalte neben dem foramine optico nach auſsen.

Fiſſura ſphenoidalis inferior.

Sie liegt nach unten im Boden der orbitae.

Palpebrae.

Es ſind Falten der allgemeinen Bedeckungen, die an ihrem Rand einen knorpligen Ring haben, den man Tarſus nennt.

Canthus oculi externus.

Die Ecke, wo beyde palpebrae äuſserlich zuſammen hängen.

Canthus internus.

Die Ecke, wo die palpebrae an der Naſe zuſammenhängen.

Glandulae Meibomianae.

Es ſind kleine Drüſen, welche in langen Reihen am Rande der Augenlieder liegen.

Cilia (Augenwimpern).

Am Rande beyder Augenlieder ſtehen ſtraffe Härchen.

Supercilium (Augenbraune).

Ueber der Augenhöhle ſtehen auch Haare, die einen Bogen bilden.

Glandula lacrymalis.

Sie beſteht aus kleinen Körnern (acini) und liogt in einer Grube des oſſis frontis.

Caruncula lacrymalis (Thränenwärzchen).

Es iſt ein rother im innern Augenwinkel liegender, und hervorragender Körper.

Puncta lacrymalia.

Es ſind die Mündungen der Thränengänge, welche ſich am Rande des innern Winkels eines jeden Augenliedes zeigen

Ductus lacrymales.

Es ſind zwey Gänge, welche ſich in den Thränenſack öffnen.

Saccus lacrymalis.

Er liegt in der Grube, welche vom Thränenbein, und Naſenfortſatz der Oberkinnlade gebildet wird.

Canalis naſalis membranaceus.

Es iſt eine Verlängerung des ſacci lacrymalis.

Häute des Auges.

A) Tunica coniunctiva, ſ. adnata. Sie iſt eine Fortſetzung von den allgemeinen Bedeckungen des Körpers, welche erſt die Augenlieder bilden, ſich dann von ihrer innern Fläche über den vordern Theil des Augapfels wegſchlagen.

B) Albuginea. Sie befindet ſich unter der Adnata, und wird von den Muskeln des Augapfels hervorgebracht, die ſich an die harte Haut feſtſetzen.

C) Sclerotica. Dieſs iſt die erſte eigentliche Membran des Augapfels. Sie beſteht aus vielen feſten Faſern, ſieht äuſserlich weiſs, inwendig aber ſchwärzlich aus; fängt da an, wo der nervus opticus in die Augenhöhle tritt, und endigt ſich am Rande der Hornhaut.

Lamina fusca.

Dieſs iſt ein ſchwärzlicher Ueberzug an der innern Fläche der ſcleroticae.

D) Cornea. Vorn an der ſclerotica befindet ſich dieſe Haut; ſie beſteht aus mehreren Blättern, und iſt durchſichtig, zwiſchen den Blättern iſt ein feines Zellgewebe.

Membrana humoris aquei.

Es iſt die innere Fläche der Hornhaut, welche der Iris zugekehrt iſt.

Choroidea.

Unter der ſclerotica nebſt der lamina fusca liegt die choroidea, in welcher viele Gefäſse ſich befinden.

Pigmentum nigrum.

Es ist eine dicke, schwarze Farbe an der innern Fläche der choroideae.

Orbiculus ciliaris.

Es ist ein festes Zellgewebe, welches einen weissen Ring bildet, wodurch die choroidea mit der sclerotica nahe am Rande der Cornea genau zusammenhängen.

Canalis Fontanae.

Es ist eine Höhle in dem orbiculo ciliari, die um das Auge herum geht.

Iris.

Da, wo die Choroidea aufhört, wo sie sich durch den orbiculum ciliarem am Rande der Cornea mit der Sclerotica verbindet, fängt die Iris vom orbiculo ciliari an. Dieser orbiculus ciliaris liegt, wenn die Cornea weggenommen ist, zwischen der Choroidea, und Iris; an dem orbiculo ciliari ist hinten die Choroidea, und vorne die Iris befestigt.

Uvea.

Diese ist die hintere Fläche der Iris, die mit einer schwarzen Farbe bedeckt ist.

Pupilla.

Es ist die Oeffnung in der Iris.

Membrana pupillaris.

Bey ungebohrnen Kindern ist die Pupille mit einer sehr dünnen Haut bedeckt, welche kurz vor der Geburt verschwindet, und membrana pupillaris heisst.

Circulus maior iridis.

Eine kreisförmige, zirkelförmige Linie, aus mehreren Streiffen bestehend, am Umfange der Iris.

Circulus minor.

Eine solche kreisförmige Linie, die einen Bogen nahe an der pupille macht.

Annulus maior.

Den Theil zwischen dem circulus maior, et minor nennt man annulus maior.

Annulus minor.

Dieſs iſt der Raum zwiſchen dem Circulus minor, und dem Rande der Pupille.

Retina.

Unter der Choroidea liegt eine weiche, wie geoeltes Papier ausſehende Haut, die aus dem Marke des nervi optici beſteht.

Macula flava.

An dem hintern Theile der Retina, der Pupille gegen über, iſt ein gelblicher Fleck, macula flava genannt.

Camera oculi anterior.

Den Raum zwiſchen der membrana humoris aquei, und der Iris nennt man vordere Augenkammer.

Camera oculi poſterior.

So nennt man den Raum zwiſchen der Uvea, und der Kapſel der Kryſtalllinſe.

Proceſſus ciliares, ſ. *ligamenta ciliaria.*

Von der Gegend des orbiculus ciliaris, vom vordern Theile der Choroideae

da wo ſich die choroidea durch den orbiculus ciliaris mit der ſclerotica verbindet, aber an der innern Fläche, gehen viele ſtreiſige, weiſse Falten ab zur hintern Fläche der Uveae, die eineu Kreis bilden, den man auch corpus ciliare nennt.

Von den Feuchtigkeiten des Auges.

Corpus vitreum.

Innerhalb der Höhle, die von den benannten Häuten gebildet wird, liegt das corpus vitreum.

Membrana hyaloidea.

Das corpus vitreum wird umgeben von einer Membran, die man die Hyoloidea nennt.

Lens cryſtallina.

Sie liegt in einer Grube des corporis vitrei.

Capſula lentis.

Die Linſe wird von einer Kapſel umgeben.

Liquor Morgagni.

Zwiſchen Linſe und Kapſel befindet ſich eine Feuchtigkeit, die man liquor Morgagni nennt.

Membrana coronae ciliaris.

Es iſt ein Fortſatz von der Hyaloidea, der bis an den Rand der capſulae lentis geht, woran auch die proceſſus ciliares angeheftet ſind. Unter dieſer zwiſchen den Ziliarfortſätzen, und dem Rande der Kapſel gelegenen Membran iſt eine Höhle, worin man Luft blaſen kann, und circulus Petiti genannt wird.

Nervus opticus.

Er durchbohrt die Sclerotica, und geht mit vielen zarten Fäden durch eine zirkelförmige, ſiebförmige Membran, die in einem Ausſchnitt der Choroideae liegt, den man circulus cribriformis nennt.

Vom Ohre.

Eintheilung.

A) Das äuſsere Ohr.

B) Meatus auditorius.

C) Tympanum.

D) Labyrinthus, f. auris intima.

E) Tuba Euſtachii.

Auris externa.

Es beſteht aus einem muſchelförmigen Knorpel, an welchem man Erhabenheiten, und Vertiefungen unterſcheidet.

1) Helix. Es iſt der äuſsere erhabene Rand, der in der Höhle des Ohrs anfängt, und ſich bis zur Gegend des Ohrläpchens nach hinten erſtreckt.

2) Anthelix. So nennt man den erhabenen Rand, der näher nach der Höhle des Ohrs hingerichtet iſt, und mit zwey Schenkeln anfängt.

3) Cavitas innominata. Dieſs iſt eine Vertiefung zwiſchen helix, und anthelix.

4) Scapha. Eine Grube zwiſchen den beyden Schenkeln der Anthelix.

5) Tragus. Eine nach dem Geſicht zu liegende, mit Haaren beſetzte Erhabenheit.

6) Antitragus. Eine Erhabenheit, dem Tragus gegen über.

7) Concha. Dieſs iſt die groſse Höhle des Ohrs, welche von allen dieſen Erhabenheiten umgeben wird.

Meatus auditorius.

Das äuſsere Ohr verlängert ſich in eine knorplichte Röhre, welche man den meatus auditorius cartilagineus, nennt, welcher in den meatum auditorium oſſeum übergeht.

Tympanum.

Der meatus auditorius führt in eine Höhle, welche ſich in der parte petroſa oſſis temporum befindet.

Membrana tympani.

Zwiſchen dem Ende, oder Uebergang des meatus auditorii, und dem tympano liegt eine Membran, die membrana tympani genannt wird.

Die membrana tympani iſt eine Duplicatur des perioſtei des meati auditorii.

Folgende Theile ſind im Cavo tympani zu bemerken:

1) Promontorium. In der Mitte des Bodens des cavi tympani iſt ein

Hügel, den man das Promontorium nennt.

2) Fenestra ovalis. Ueber dem promontorio ist ein Loch, fenestra ovalis genannt. Es führt in das Vestibulum.

3) Fenestra rotunda. Dieses runde Loch liegt nach unten und hinten. Es führt in die scalam tympani cochleae.

4) Membrana fenestrae rotundae, s. membrana tympani secundaria. Die fenestra rotunda wird von einer Membran bedeckt.

5) Eminentia papillaris. Nicht weit von der fenestra ovalis befindet sich im hintern Theile des tympani eine Erhabenheit, welche hohl ist, und an der Spitze eine Oeffnung hat, in welcher der musculus stapedius sich befindet.

6) Ossicula auditus. Im cavo tympani hinter der membrana tympani liegen die ossicula auditus.

a) Malleus. Er hat die Gestalt einer Keule.

Man unterscheidet an ihm:

aa) Caput.

bb) Collum.

cc) Manubrium.

dd) Processus brevis.

ee) Processus longus, s. Folii. Beyde befinden sich am Halse.

b) Incus.

Man unterscheidet daran;

aa) Corpus.

bb) Processus brevis.

cc) Processus longus.

c) Stapes.

aa) Basis. Fusstritt.

bb) Crura.

Lage der Gehörknochen.

Das manubrium mallei ist an der membrana tympani befestigt; das caput mallei liegt auf der Gelenkfläche des Incus; der processus longus incudis verbindet sich mittelst des ossiculi subrotundi mit dem caput stapedis.

Ligamente.

Die Gehörknochen werden unter sich durch Bänder befestigt.

a) Ligamentum mallei. Es geht zwifchen dem proceffu longo mallei, und dem manubrio mallei.

b) Ligamentum mallei, et incudis. Es liegt zwifchen dem Hammer, und dem Ambos.

c) Ligamentum incudis. Es befeftigt den Ambos.

Labyrinthus, f. auris intima.

Der Labyrinth befteht aus folgenden Theilen:

I) Veftibulum.

II) Canales femicirculares.

III) Cochlea.

Veftibulum.

Der Vorhoff ift der mittlere Theil des Labyrinths, liegt vor den Bogengängen, und hinter der Schnecke. Er ift von der Pauke durch eine knöcherne Scheidewand abgefchieden. Diefer knöcherner Behälter ift kleiner, als das cavum tympani, in welchem man unterfcheidet:

1) Receffus hemifphaericus. Diefe Vertiefung liegt im untern Theile,

2) Receſſus hemielipticus. Sie nimmt den obern Theil ein.

3) Feneſtra ovalis.

4) Die Oeffnung der ſcalae veſtibuli cochleae.

5) Die Oeffnungen der Bogengänge.

6) Sacculi veſtibuli Scarpae.

a) Sacculus rotundus. Liegt im receſſu hemiſphaerico.

b) Sacculus oblongus Liegt im receſſu hemieliptico.

Canales ſemicirculares.

1) Canalis ſuperior.

2) Canalis poſterior.

3) Canalis externus.

Jeder Kanal öffnet ſich mit zwey Oeffnungen in den Vorhof.

Cochlea.

Sie liegt vor dem Vorhofe.

1) Baſis. Iſt dem ſinus acuſticus zugekehrt.

2) Apex.

3) Modiolus. Es ist eine hohle, knöcherne Walze. Der modiolus geht nicht bis zur Spitze der Schnecke.

4) Infundibulum. Zwischen dem Ende des modioli, und der Spitze der Schnecke liegt ein trichterförmiger Behälter (Infundibulum).

5) Cupula. Eine knöcherne Kuppel, bedeckt die Spitze des Infundubi.

Die Schnecke besteht aus einem knöchernen gewundenenen Kanal, der um den modiolus herum geht.

6) Scalae ccohleae. Dieser Kanal wird in zwey Hälften, oder Halbkanäle getheilt, die man Treppen, Scalae nennt.

a) Scala tympani. Hat seinen Eingang in der fenestra rotunda.

b) Scala vestibuli. Hat seinen Eingang in der Oeffnung des Vestibuli.

7) Lamina spiralis, s. septum canalis cochleae. Es ist eine gewundene Scheidewand, welche zwischen dem Eingang der scalae tympani, (dem runden Fenster) und der scala vestibuli anfängt.

8) Hamulus. Es ist das Ende der laminae spiralis, welche sich erst um den modiolus windet, dann in das

Infundibulum tritt, und ſich endigt in dieſes zarte Plättchen.

9) Columella. Die Scheidewand windet ſich im Infundibulo um einen Stift, wie um den modiolus.

10) Humor labyrinthi, ſ. aquula Cotunni. Der ganze Labyrinth wird mit dieſem Waſſer ausgefüllt.

Von der Naſe.

Sie beſteht aus zwey Naſenbeinen, und den proceſſibus naſalibus maxillae ſuperioris; das vordere Ende der Naſe iſt knorplicht.

Naſenhöhlen (Nares).

So nennt man diejenigen Höhlen, welche in der maxilla ſuperiori ſich befinden und von folgenden Knochen gebildet werden:

1) Die maxilla ſuperior.
2) Oſſa palatina.
3) Os frontis.
4) — ethmoideum.
5) — ſphenoideum.

6) Os lacrymale.

7) Conchae narium.

8) Vomer.

9) Oſſa naſi propria.

Septum narium.

Dieſe Naſenhöhlen werden durch eine Scheidewand von einander getrennt, welche theils knöchern, theils knorplicht iſt, und aus folgenden beſteht:

1) Lamina perpendicularis oſſis ethmoidei.

2) Roſtrum ſphenoidale oſſis ſphenoidei.

3) Criſta naſalis.

4) Vomer.

5) Cartilago ſepti narium.

Oeffnungen der Naſenhöhlen.

A) Die vordern Naſenlöcher, dieſe werden von der cartilagine ſepti narium getrennt.

B) Choanae. So nennt man die hintern Oeffnungen.

Oſſa turbinata, ſ. *ſpongioſa*, ſ. *conchae*.

In jeder Naſenhöhle liegen drey kleine muſchelförmige Knochen, die man conchae nennt. Sie liegen mit ihrer convexen Fläche nach dem ſepto narium hin, und mit der concaven nach der Seitenwand hin.

Conchae.

1) Concha ſuprema. Sie iſt ein Theil des oſſis ethmoidei. Manchmahl hat ſie einen Anhang, den man die concha quarta, ſ. ſantoriniana nennt.

2) Concha media. Sie iſt ebenfalls ein Theil des oſſis ethmoidei.

3) Concha infima. Sie iſt ein beſonderer Knochen, befeſtigt ſich an der maxilla ſuperior.

Meatus narium.

Unter dieſen Muſcheln liegen an der Seitenwand der Naſe drey Rinnen, die man Naſengänge nennt.

1) Meatus narium ſupremus. Er liegt zwiſchen der concha ſuprema, und media.

2) Meatus narium medius. Er liegt zwiſchen der concha media, und infima.

3) Meatus narium infimus. Liegt unter der concha infima.

Sinus narium.

An dieſen groſsen Naſenhöhlen (Nares) liegen mehrere kleine Nebenhöhlen, welche mit ihnen in Verbindung ſtehen. Dieſe ſind:

1) Die Sinus frontales. Sie öffnen ſich durch die cellulas ethmoideas poſteriores in den meatum medium.

2) Cellulae ethmoidales. Die anteriores öffnen ſich mit dem ſinu frontali in den meatum medium. Die poſteriores treten mit den ſinubus ſphenoidalibus zuſammen, und öffnen ſich in den meatum ſuperiorem.

3) Sinus ſphenoidales. Sie öffnen ſich in den meatum ſuperiorem.

4) Sinus maxillaris, ſ. antrum Highmori. Er öffnet ſich in den meatum medium.

5) Canalis naſalis. Er öffnet ſich in den meatum inferiorem.

Membrana pituitaria, f. *Schneideriana.*

Die allgemeinen Bedeckungen fchlagen fich in die Nafenhöhlen hinein, und bilden dort eine Haut, welche die ganze Höhle auskleidet. Diefe Haut fchlägt fich auch aus der Nafenhöhle in die finus nafales hinein.

Vom Gaumen (*Palatum*).

An den knöchernen Gaumen ift der Gaumenvorhang befeftigt, und heifst velum palatinum, f. palatum mobile, mit der Uvula.

Das velum palatinum befteht aus zwey Platten, wovon die hintere eine Fortfetzung des Theils der Nafenhaut ift, welche den Gaumen überzieht, und die vordere eine Fortfetzung der Gaumenhaut ift.

Man bemerkt am velo palatino:

1) Arcus anterior, f. lingualis.

2) Arcus pofterior, f. pharyngeus. Zwifchen diefen beyden Bogen liegen die Mandeln, tonfillae, f. amygdalae.

Von den Speicheldrüſen.

Glandula ſublingualis.

Lage.

Sie liegt unter dem vordern Theil der Zunge, unter dem frenulo linguae, über dem Mylohyoideus.

Ductus Bartholinianus.

Dieſer geht manchmahl über in den ductum Whartonianum, manchmahl geht er auch allein in den Mund.

Manchmahl ſind auch mehrere Gänge da, ductus Riviani.

Glandula ſubmaxillaris.

Lage.

Sie liegt an der innern Fläche des anguli maxillae inferioris, an dem hintern Bauche des musculi digaſtrici, und neben dem Mylohyoideus.

Ductus Whartonianus.

Er geht, bedeckt vom Mylohyoideus in den Mund, und öffnet ſich neben dem frenulo linguae.

Parotis.

Lage.

Sie liegt dicht unter der Haut, bedeckt den hintern Theil des Maſſeters, und den ramum maxillae inferioris, füllt den Raum zwiſchen dieſem Aſt, und dem proceſſus maſtoideus aus.

Sie hat noch eine Nebendrüſe, die man parotis acceſſoria nennt.

Ductus Stenonianus.

Der Ausführungsgang wird gebildet aus den vielen kleinen Gängen, die aus den einzelnen acinis kommen. Er geht vom obern Theile der Drüſe ab, läuft unter der parotis acceſſoria fort, durchbohrt den Maſſeter, und öffnet ſich in der Gegend des erſten Backenzahns in den Mund.

Lingua.

Radix.

Dieſs iſt der breitere Theil, der im Rachen befeſtigt iſt.

Apex.

Involucrum, ſ. cutis linguae.

Wird von den allgemeinen Bedeckungen gebildet.

Frenulum linguae.

Das involucrum linguae bildet an der untern Fläche der Zunge eine Duplicatur, welches man frenulum nennt.

Papillae nerveae.

Auf der ganzen obern Fläche, und an den Rändern der Zunge findet man viele Nervenwärzchen.

1) Papillae vallatae, ſ. capitatae, ſ. magnae. Sie liegen am hintern Theile der Zunge in kleinen Gruben. Sie bilden ein V deſſen Spitze rückwärts gekehrt iſt.

2) Papillae fungiformes, ſ. mediae. Sie liegen weiter nach vorne.

3) Papillae conicae, ſ. minores. Sie ſind kegelförmig, und liegen weiter nach vorne, an der Spitze, und an den Rändern.

Os hyoideum (*Zungenbein*).

Eintheilung.

1) Basis, s. corpus.

Man unterscheidet daran:

a) Superficies anterior.

b) Superficies posterior.

2) Cornua maiora.

3) Cornua minora, s. corpuscula triticea, s. graniformia.

Vom Kehlkopf (*Larynx*).

Er ist aus mehreren Knorpeln zusammen gesetzt.

Cartilago thyreoidea.

Eintheilung.

In zwey Hälften.

Folgendes ist daran zu bemerken:

1) Superficies anterior. Daran ist die linea obliqua.

2) Superficies posterior.

3) Margo superior. Daran ist zu bemerken der hilus, s. incisura media.

4) Margo inferior mit ſeinem tuberculo.

5) Margo poſterior.

6) Margo anterior. Beyde bilden einen Winkel.

7) Cornua maiora, ſ. ſuperiora.

8) Cornua inferiora.

Cartilago cricoidea, ſ. *annularis*.

Eintheilung.

A) Vorderer Bogen.

B) Hintere Wand.

Cartilagines arytenoideae.

An den ſtumpfen Enden dieſer Knorpel liegen die corpuscula Santoriniana. Weiter nach vorn liegen die corpuscula Wrisbergiana.

Verbindung der Knorpel des Larynx.

Ligamenta hyothyreoidea lateralia.

Verbindet die cornua maiora cartilaginis thyreoideae mit den groſsen Hörnern des Zungenbeins.

Ligamentum hyothyreoideum medium.

Lage.

Zwischen der Basis ossis hyoidei und dem margo superior cartilaginis thyreoideae.

Ligamenta cricothyreoidea lateralia.

Lage.

Zwischen den kleinen Hörnern der der cartilago thyreoidea, und der cartilago cricoidea.

Ligamentum cricothyreoideum medium.

Lage.

Zwischen dem untern Rande der cartilago thyreoidea, und dem obern Rande des Bogens der cartilago cricoidea.

Ligamenta cricoarytaenoidea.

Lage.

Zwischen den cartilaginibus arytaenoideis, und der cartilagine cricoidea.

Ligamentum cricotracheale.

Lage.

Zwiſchen dem untern Rande der cartilago cricoidea, und dem erſten Ringe der Luftröhre.

Ligamenta thyreoarytaenoidea ſuperiora.

Lage.

Zwiſchen den cartilaginibus arytaenoideis, und der hintern Fläche der cartilago thyreoidea.

Ligamenta thyreoarytaenoidea inferiora.

Lage.

Unter den obern.

Zwiſchen dieſen Bändern liegen die Ventriculi, und die rima glottidis.

Epiglottis.

Man bemerkt daran die Wurzel (Petiolus) und folgende Bänder:

Ligamentum thyreoepiglotticum.

Lage.

Zwifchen der Epiglottis, und der hintern Fläche der cartilaginis thyreoideae.

Ligamenta aryepiglottica.

Lage.

Zwifchen der Epiglottis den cartilaginibus arytaenoideis.

Ligamentum hyoepiglotticum.

Lage.

Zwifchen der bafis des offis hyoidei, und der Epiglottis.

Ligamentum gloffoepiglotticum.

Lage.

Zwifchen der Zunge, und Epiglottis.

Von der Luftröhre.

Trachea, f. *afpera arteria.*

Sie liegt unter dem Larynx, und befteht aus 17–20 Knorpelringen, welche hinten offen find. Die innere Fläche ift

mit der tunica tracheae propria, ſ. intima überzogen, welches eine Fortſetzung der allgemeinen Bedeckungen iſt.

Bronchi.

Es ſind deren zwey, für jede Lunge einer, welche ſich in kleinere Aeſte theilen.

Glandula thyreoidea.

Sie liegt vor dem Schildknorpel. Sie wird nach oben in zwey lobos getheilt, und unten ſind beyde lobi vereinigt, welchen Vereinigungspunkt man Iſthmus nennt, von welchem ſich ein kleiner Fortſatz (columna media) erhebt.

Glandula thymus (Bruſtdrüſe).

Sie liegt im cavo mediaſtini antico, und hatzwey abgerundete Enden (cornua).

Von den Eingeweiden in der Bruſthöhle.

(*Cavum thoracis.*)

Die Bruſthöhle iſt mit der pleura ausgekleidet, welche für jede Lunge einen beſondern Sack (ſaccus pleurae) bildet.

Mediaſtinum.

Beyde Säcke ſtoſsen in der Mitte zuſammen, und bilden die Scheidewand (mediaſtinum) wodurch beyde ſacci pleurae von einander getrennt ſind.

Cavum mediaſtini anticum.

Die beyden Blätter der pleurae, aus welchen das mediaſtinum gebildet wird, geben ſich vorn unter dem ſterno auseinander, und bilden dadurch eine Höhle (cavum mediaſtini anticum).

Eingeweide die im cavo mediaſtini antico liegen.

1) Glandula thymus.

2) Das Herz cum pericardio.

Cavum mediaſtini poſticnm.

Am Rückgrath gehen die beyden Blätter der pleurae auch auseinander, und bilden eine Höhle (cavum mediaſtini poſticum).

Eingeweide im cavo mediaſtini poſtico.

1) Aorta.

2) Vena azygos.

3) Ductus thoracicus.
4) Arteria aſpera.
5) Oeſophagus.

Pulmones.

In jedem Sack iſt eine Lunge enthalten.

Eintheilung.

1) Pulmo dexter.
2) — ſiniſter.

Eintheilung der rechten Lunge.

1) Lobus ſuperior.
2) — medius.
3) — inferior.

Eintheilung der linken Lunge.

1) Lobus ſuperior.
2) — inferior.

Vom Pharynx (*Schlund*).

Es iſt der Anfang der Speiſeröhre, liegt gleich vor den obern Halswirbeln, und hinter dem Larynx.

Häute.

1) Tunica intima. Sie ist die Fortsetzung der Epidermis. Auf der Oberfläche des Körpers war die Epidermis die erste Haut, welche alle andere überzog, und an den innern Theilen ist sie ebenfalls die erste, wenn man von der Höhle eines Kanals z. B. bey den Oesophagus, anfängt zu zergliedern.

2) Tunica nervea, s. propria. Sie ist die zweyte, von innen nach aufsen gezählt, und eine Fortsetzung der Cutis.

Ob das rete Malpighii sich auch von der Oberfläche des Körpers in die innern Theile hineinschlägt, ist noch nicht entschieden.

3) Tunica muscularis, s. carnea. Sie besteht aus mehreren Muskelfasern. Diese ist die dritte, von innen angefangen zu zählen. Nimmt man den Pharynx heraus, und fängt von aufsen an zu präpariren, dann kömmt zuerst Zellengewebe s. tunica externa, dann tunica carnea, darauf tunica nervea, s. propria, (auf der Oberfläche Cutis) und endlich tunica intima (auf der Oberfläche Epidermis). (die Muskeln

am Pharynx ſind beſchrieben in der Myologie).

Oeſophagus, ſ. *canalis cibarius* (*Speiſeröhre*).

Dieſer häutige Kanal iſt die Fortſetzung des Pharynx, liegt vor den Halswirbeln, mehr links, als die aſpera arteria; tritt in das mediaſtinum poſticum; geht hinter dem arcus aortae weg, hinter dem Herzbeutel, und geht endlich durch das foramen oeſophageum diaphragmatis in den Magen über.

Häute.

1) Tunica intima. Sie iſt Fortſetzung der intimae tunicae pharyngis, folglich der Epidermis.

2) Tunica propria, ſ. nervea. Sie iſt Fortſetzung der tunicae propriae pharyngis, folglich der Cutis.

3) Tunica muscularis. Dieſe beſteht aus fibris longitudinalibus, und circularibus.

Erſtere heben, verkürzen, und erweitern, letztere verengen den Oeſophagus.

Von den Eingeweiden in der Bauchhöhle, und Beckenhöhle.

Der Bauch (abdomen, ſ. venter) iſt der untere Theil des Rumpfs, und hat unter ſich die Beckenhöhle.

Regiones abdominis.

Am Bauche unterſcheidet man mehrere Gegenden, um darnach die Lage der Eingeweide bey Bauchwunden beſtimmen zu können. Dieſe Gegenden werden durch willkührlich angenommene Linien beſtimmt. Man verfährt dabey auf folgende Art:

1) Man zieht eine Linie unter der Spitze der cartilaginis xiphoideae von einer Seite zur andern queer herüber.

2) Die zweyte Linie zieht man über den Rand der oſſium pubis parallel mit der erſten.

3) Zwiſchen dieſen Linien kommen noch zwey andere, die in gleicher Entfernung von den beyden erſten Linien, und in gleicher Entfernung unter ſich bleiben müſſen. Dieſe

beyden werden ebenfalls queer herüber gezogen.

Zwiſchen dieſen Linien befinden ſich nun drey Hauptgegenden welche folgende ſind:

a) Regio epigaſtrica. Die Gegend zwiſchen der erſten, und zweyten Linie.

b) Regio umbilicalis. Die Gegend zwiſchen der zweyten, und dritten Linie.

c) Regio hypogaſtrica. Die Gegend zwiſchen der dritten, und vierten Linie.

d) Regio pubis. Die Gegend unterhalb der vierten Linie.

Eine jede von den eben angegebenen Gegenden hat ihre Seitengegenden, welche durch zwey Linien, die auf der Seite ſenkrecht herabgezogen werden, und ſo weit von einander, als jene Queerlinien, entfernt ſeyn müſſen.

Dieſe Seitengegenden ſind folgende:

aa) Regiones hypochondriacae. Die Seitengegenden der regionis epigaſtricae.

bb) Regiones lumbales. Die Seitengegenden der regionis umbilicalis.

cc) Regiones iliacae. Die Seitengegenden der regionis pubis.

Nach dieſen Gegenden kann man nun leicht die verſchiedene Lage der Eingeweide beſtimmen. Zur gröſsern Deutlichkeit habe ich eine Tabelle, und eine Kupfertafel beygefügt.

Peritonaeum (*Bauchhaut*).

Es iſt eine aus Zellgewebe beſtehende Haut, welche einen Sack ausmacht, worin die Eingeweide enthalten ſind, und man cavum peritonaei nennt. Sie iſt an die benachbarten Theile durch Zellgewebe geheftet, und inwendig glatt.

Das Bauchfell überzieht die Bauchmuskeln, das Zwergfell, den Rückgrath, und die Beckenhökle, und davon macht man folgende Eintheilungen:

1) Paries phrenica, Zwergfellswand.

2) Paries abdominalis, Bauchmuskelwand.

3) Paries lumbaris, ſ. dorſalis.

4) Paries hypogaſtrica, Beckenwand.

Das Bauchfell gibt denen in dem cavo peritonaei liegenden Eingeweiden ihre äuſsere Haut. Ein Theil des duodeni, des pancreatis, die Nieren, die ureteres, die Harnblaſe, ein Theil des inteſtini recti, die groſsen Gefäſse, und Nerven, ein Theil des Uterus liegen auſserhalb der Höhle, und werden nicht vom peritonaeo überzogen.

Das Peritonaeum geht von der hintern Fläche der Harnblaſe zur vordern Fläche des Uterus, von da zur hintern Fläche desſelben, und dann zum Maſtdarm. Bey dieſem Uebergange bildet es im männlichen Körper zwiſchen der Harnblaſe, und dem Maſtdarm aufwärts gerichtete Falten, welche man plicas ſemilunares Douglaſii nennt. Im weiblichen Körper liegen ſie zwiſchen dem Maſtdarm und dem Uterus. Auſserdem bildet das Peritonaeum noch mehrere Fortſätze.

Von den Fortſätzen des Peritonaei.

A) Die ligamenta hepatis, lienis.

B) Das meſenterium.

C) Die Omenta.

D) Die tunicae vaginales communes teſtis, und funiculi ſpermatici.

Vom Mesenterio.

Es ist diejenige Verlängerung des peritonaei, welche sich vom Rückgrath gegen die Därme begibt, sich über dieselben wegschlägt, und sich dann wieder zum Rückgrath begibt.

Eintheilung.

1) Mesenterium. Diess ist diejenige Fortsetzung, welche die intestina tenuia überzieht.

2) Mesocolon. Diejenige Fortsetzung, welche das Colon überzieht.

3) Mesorectum. — — welche das intestinum rectum überzieht.

Von den Omentis.

Eintheilung.

A) Omentum gastro-hepaticum. Es geht von der kleinen Krümmung des Magens zur Leber.

B) Omentum gastro-colicum. Es geht von der grossen Krümmung des Magens zum Queer-Grimmdarm.

C) Omentum colicum. Es befindet sich am rechten Theil des Queer-Grimmdarms, und bedeckt die intestina tenuia.

Vom Magen (*Ventriculus*).

Er liegt unter dem diaphragma in regione epigaſtrica, und in regione hypochondriaca ſiniſtra.

Man unterſcheidet daran:

1) Curvatura maior.

2) Curvatura minor.

3) Zwey Flächen.

4) Corpus.

5) Oſtium oeſophageum, ſ. cardia. Es befindet ſich ein Sphincter daran, der von den Muskelfaſern gebildet wird, aber keine Klappe.

6) Oſtium duodenale, ſ. pylorus. Es befindet ſich daran eine von der tunica nervea, und intima gebildete Falte.

7) Saccus coecus.

Von den Häuten des Magens.

1) Tunica externa. Dieſe iſt ein Fortſatz des peritonaei.

2) Tunica carnea.

Man bemerkt folgende Muskelfaſern:

a) Fibrae externae, ſ. longitudinales. Sie ſind Fortſetzungen der

fibrarum longitudinalium oeſophagi; gehen vom oſtio oeſophageo zu beyden Flächen des Magens, und an der Curvatura minori zum Pylorus, wo man ſie ligamenta pylori nennt, über in die fibras longitudinales duodeni.

Wirkung.

Sie nähern den Pylorus der Cardia, und nähern die curvatura maior der minori.

b) Fibrae circulares, ſ. mediae. Sie gehen von der curvatura minori zum ſaccus coecus, und zur curvatura maior.

Wirkung.

Sie nähern die curvatura maior der minori.

c) Fibrae obliquae, ſ. internae. Sie gehen von der Cardia ſchräge zur curvatura maior.

Wirkung.

Sie bringen die curvatura maior an die Cardia.

3) Tunica nervea. Eine Fortſetzung der tunica nervea oeſophagi, alſo eine Fortſetzung der Cutis.

4) Tunica intima. Eine Fortſetzung der tunicae intimae oeſophagi; alſo eine Fortſetzung der epidermis, woran verſchiedene Falten ſind, rugae genannt.

Von den Därmen (*Inteſtina*).

Eintheilung.

A) Inteſtina tenuia.

B) — craſſa.

Inteſtina tenuia.

Eintheilung.

1) Duodenum. Er fängt vom Magen an, und geht bis an das Meſecolon des colon transverſum. Er iſt ungefähr zwölf Finger breit lang.

Man bemerkt drey Stücke an ihm:

a) Das obere,

b) mittlere,

c) und untere Stück.

Am duodeno iſt kein meſenterium.

2) Ieiunum. Dieſer fängt da an, wo das duodenum aufhört. Das Ende läſst ſich nicht genau angeben. Man

pflegt, wenn das Ieiunum, und das Ileon in 5 Theile eingetheilt werden, die beyden obern für das Ieiunum, und die drey untern für das Ileon zu beſtimmen.

3) Ileon. Es geht über in das Coecum.

Inteſtina craſſa.

Eintheilung.

A) Inteſtinum coecum.

B) — — colon.

Eintheilung.

a) Colon dextrum.

b) — transverſum.

c) — ſiniſtrum, deſſen unteres Ende man flexuram iliacam nennt.

C) Inteſtinum rectum. Ein Theil davon liegt nur im cavo peritonaei, und hat ſein meſorectum, der andere Theil liegt aber auſserhalb der Höhle, und iſt nur durch Zellengewebe befeſtigt.

Tunicae inteſtinorum tenuium.

1) Tunica externa. Sie iſt eine Fortſetzung des peritonaei.

2) Tunica carnea.

a) Fibrae longitudinales.

b) — circulares.

Wirkung.

Fibrae longitudinales verkürzen, und erweitern den Darm; fibrae circulares verengen ihn.

3) Tunica nervea. Fortſetzung der Cutis.

4) Tunica intima. Fortſetzung der epidermis, ſ. villoſa.

Villi, ſ. *Flocculi.*

Sie werden gebildet von der tunica intima, in welchen die Mündungen der Speiſeſaftgefäſse liegen.

Die Villi ſind im Duodeno und Ieiuno am ſtärkſten.

Valvulae conniventes Kerkringii.

Sie werden von der tunica intima gebildet, welche länger iſt, als die propria, und daher in ſchmale Falten gelegt iſt, welche die Geſtalt eines C haben.

Inteſtina craſſa.

Tunicae inteſtinorum craſſorum.

1) Tunica externa. Eine Fortſetzung des peritonaei mittelſt des meſocoli.

2) Tunica carnea.

a) Fibrae longitudinales. Dieſe ſind in drey einzelne Stränge vertheilt (fasciculi). Einer liegt frey; der andere da, wo das meſocolon ſich anſetzt; der dritte da, wo das omentum maius entſpringt. Man nennt dieſe fasciculi auch ligamenta coli.

b) Fibrae circulares.

3) Tunica nervea.

4) — intima.

An der tunica externa der dicken Därme befinden ſich ſackförmige Anhänge, welche man adpendices epiploicas nennt.

Cellulae coli.

Sie befinden ſich in den dicken Därmen, und entſtehen dadurch, daſs die fibrae longitudinales kürzer ſind, als der Grimmdarm ſelbſt, und ſich derſelbe daher zuſammenrunzelt.

Valvula coli.

Wo das Ileon ins Coecum übergeht, findet man eine Klappe, welche dadurch entſteht, daſs das Ileon die beyden innerſten Häute vor ſich hertreibt, und dieſelben dadurch zwey Falten bilden.

Adpendix vermiformis.

Er befindet ſich am Anfange des Coeci.

Von der Milz (*Lien, ſ. ſplen*).

Sie liegt in regione hypochondriaca ſiniſtra, und hat eine länglichrunde Figur.

Eintheilung.

1) Zwey Flächen.

2) Zwey Ränder.

3) Zwey Spitzen.

Ligamenta lienis.

1) Ligamentum phrenico-lienale, ſ. ſuſpenſorium. Es heftet die Milz an das Zwergfell.

2) Ligamentum gaſtro-lienale. Es iſt die Milz dadurch am ſacco coeco ventriculi geheftet.

Von der Bauchſpeicheldrüſe (*Pancreas*).

Sie liegt hinter dem Magen, und erſtreckt ſich von der Milz bis zum Zwölffingerdarm.

Eintheilung.

1) Caput. Es iſt das rechte Ende welches mit dem duodeno verwachſen iſt.

2) Pancreas parvum. Ein kleiner Anhang am Kopf.

3) Corpus.

Ductus Wirſungianus.

Dieſer Ausführungsgang des Pancreas entſpringt aus vielen kleinen Zweigen, läuft der Länge nach faſt mitten durch das Pancreas, durchbohrt die Häute des duodeni in ſchräger Richtung, und öffnet ſich mit einer wulſtigen Hervorragung in die Höhle desſelben, in der Gegend, wo der ductus choledochus ſich in das Duodenum begibt, mit dem er manchmahl eine gemeinſchaftliche Mündung hat.

Von der Leber (*Hepar*).

Sie liegt im regione hypochondriaca dextra, und erſtreckt ſich bis in den Anfang der regionis hypochondriacae ſiniſtrae.

Eintheilung.

I) Superficies convexa. Dieſs iſt die Fläche, welche vom Diaphragma bedeckt wird.

II) Superficies concava. Dieſs iſt die untere Fläche.

Man unterſcheidet daran folgendes:

1) Sulcus horizontalis. Sie fängt vom margine acuto an, wo das ligamentum ſuſpenſorium ſich befindet, und erſtreckt ſich bis zum marginem obtuſum.

Man unterſcheidet daran:

a) Foſſa venae umbilicalis. In dieſer Grube, welche ſich am margine acuto befindet, liegt das aus der vena umbilicali entſtandene runde Leberband.

b) Foſſa ductus venoſi. Sie befindet ſich am margine obtuſo.

2) Sulcus transverſus. Dieſe Furche läuft von der linken Seite gegen die rechte, und kreuzt den ſulcum horizontalem. In dieſer Furche liegt die Pfortader mit ihren beyden Aeſten.

3) Foſſa veſiculae felleae.

4) Foſſa venae cavae. Sie befindet ſich faſt der foſſae veſiculae felleae gegenüber.

III) Lobus dexter. Er macht den gröſsten Theil der Leber aus, und erſtreckr ſich bis zur Gallenblaſe.

IV) Lobus quadratus, ſ. innominatus. Er liegt zwiſchen der Gallenblaſe und dem ſulcu horizontali.

V) Lobus ſiniſter. Er reicht vom lobo quadrato bis zum linken Ende der Leber.

VI) Lobulus Spigelii, ſ. poſterior. Er befindet ſich zwiſchen der foſſa ductus venoſi, und der foſſa venae cavae. Dieſer Lappen endigt ſich in die papillam.

Von dieſem lobulo Spigelii geht eine Verlängerung aus zum rechten Lappen der Leber, wodurch die vena portarum von der vena cava getrennt wird, welche man proceſſus caudatus nennt.

Portae (die Pforte).

Es iſt der Raum zwiſchen dem rechten, viereckigen, und Spiegelſchen Lappen. In dieſen Raum tritt die vena portarum ein.

Substanz der Leber.

Sie besteht aus vielerley Gefässen, mit Nerven, und Zellgewebe vermischt.

Zuführende Gefässe der Leber.

1) Arteria hepatica. (Siehe Angiologie) das Blut, welches diese Arterie der Leber zuführt, dient hauptsächlich zur Ernährung der Leber.

2) Vena portarum. Sie erhält ihr Blut aus den Venen des Magens, der Därme, der Milz, des Pancreas, der Netze, und der Gallenblase. Da sie nun das von allen diesen Theilen zurückgeführte Blut in sich aufnimmt, kann man sie für eine Vene halten. Sie verbreitet ihre Aeste in die ganze Substanz. Da die vena portarum Blut in die Leber hineinführt, könnte sie als eine Arterie angesehen werden.

Im Embryo hat die Leber noch ein drittes zuführendes Gefäss, nähmlich die vena umbilicalis. Sie kömmt von der Placenta, und führt das Blut, indem sie mit dem Nabelstrang durch den Nabel zur Leber

geht, in dieſelbe. Sie theilt ſich in der Leber in zwey Aeſte. Der rechte gröſsere Aſt iſt die vena communicans hepatis, und vereinigt ſich mit dem linken Aſte der Pfortader der linke kleinere Aſt iſt der ductus venoſus, welcher zur vena cava inferior geht. Das Blut, welches die vena umbilicalis aus der Placenta in die Leber bringt, geht theils durch die venas hepaticas in die venam cavam inferiorem, theils aber durch den ductus venoſus, welcher nachher auch verwächſt, da die vena umbilicalis kein Blut mehr in die Leber führt. Die zwey arteriae umbilicales ſind Fortſetzungen von der arteria hypogaſtrica, und führen das Blut aus dem Embryo zum Mutterkuchen, damit es dort mit dem Blute der Mutter vermiſcht werde.

Zurückführende Gefäſse der Leber.

1) Venae hepaticae. Sie führen das Blut, was nicht mehr zur Abſonderung der Galle, und zur Ernährung der Leber gebraucht wird,

nähmlich das Blut der arteriae hepaticae, und der venae portarum, und im Embryo auch theils das Blut der venae umbilicalis zur vena cava inferior.

2) Saugadern.

Gallengefäſse (*ductus biliarii*).

Sie ſind in dem ganzen Parenchyma der Leber vertheilt, um aus dem Blute der zuführenden Gefäſse die Galle zu bereiten. Sie kommen in gröſsere Aeſte zuſammen, welche ſich am Ende in einen Gang, ductus hepaticus genannt, vereinigen, welcher ſich mit dem ductus cyſticus vereinigt. Beyde bilden einen gemeinſchaftlichen Gallengang, ductus choledochus genannt. Der ductus choledochus geht gegen die mittlere Krümmung des Zwölffingerdarms, und durchbohrt die Häute desſelben ſchräg.

Gallenblaſe (*Veſicula fellea*).

Man unterſcheidet daran:

1) Fundus.

2) Corpus.

3) Collum. Dieſer geht in den ductum cyſticum über. Durch dieſen Gang flieſst die Galle aus der Gallenblaſe heraus, und auch hinein.

VII) Margo acutus. Er iſt gegen das Colon gerichtet.

VIII) Margo obtuſus. Er iſt gegen das Diaphragma gerichtet.

Ligamenta hepatis.

1) Ligamentum ſuſpenſorium. Es iſt eine Verdoppelung des Bauchfells, welche ſich vom Zwergfell gegen die foſſam venae umbilicalis begibt, und von da ſich über die Leber ausbreitet.

2) — — coronarium. Es verbindet den marginem obtuſum mit dem Zwergfell.

3) — — laterale dextrum, und ſiniſtrum. Sie befinden ſich an beyden Enden der Leber.

Von den Nieren (*Renes*).

Sie liegen in regione lumbali, auſserhalb des Bauchfells.

Eintheilung.

1) Superficies anterior.

2) — — posterior.

3) Margo externus. Er ist convex.

4) — internus. Er ist concav. Man nennt ihn auch Hilus renalis.

Capsula suprarenalis, s. *ren succenturiatus.*

Die Nebenniere, oder die Nierenkapsel ist beym ungeborenen Kinde nach Verhältniss weit grösser, als bey Erwachsenen. Sie liegt über der Niere, ist auf der rechten Seite dreyeckig, und auf der linken halbmondförmig.

Substanz der Nieren.

Die Nieren sind mit einer sehr gefässreichen Haut überzogen, die aber nicht vom peritonaeo gebildet wird, unter welcher folgende Substanzen liegen:

1) Substantia corticalis (Rindensubstanz).

2) — tubulosa, s. medullas (die röhrichte Substanz).

3) Subſtantia papillaris. (Die warzige Subſtanz.)

Subſtantia corticalis.

Sie beſteht aus vielen kleinen Arterien und Venen, welche Fortſetzungen der gröſseren Gefäſse ſind.

Subſtantia tubuloſa.

Sie beſteht aus den tubulis uriniferis, ſ. tubulis Bellinianis. Sie ſind die Fortſetzungen der Arterien, welche ſo fein ſind, daſs ſie kein Blut mehr führen können.

Fasciculi pyramidales, ſ. pyramides renales Ferreinii.

Die tubuli Belliniani flieſsen allmählig immer zwey und zwey gabelförmig in ein dickeres Röhrchen zuſammen, und bilden dadurch einen immer ſchmäler werdenden Theil, den man eine Ferreinſche Pyramide nennt.

Subſtantia papillaris.

Viele Ferreinſche Pyramiden nähern ſich einander, und bringen dadurch einen

warzenförmigen Körper hervor, der die ſubſtantiam papillarem ausmacht, und papilla heiſst. Solcher Warzen pflegen in jeder Niere ſieben zu ſeyn.

Calyx minor.

Um die Warzen ſchlägt ſich eine Haut, welche Säcke bildet, welche einem Trichter ähnlich ſind. Ein Kelch umfaſst manchmahl mehrere Warzen.

Calyx maior, ſ. *infundibulum.*

Mehrere kleine Kelche flieſsen in einen gröſsern zuſammen. Solcher gröſseren Kelche ſind in jeder Niere drey.

Pelvis renalis.

Alle gröſsere Kelche flieſsen in ein Behältniſs zuſammen, welches das Nierenbecken heiſst.

Ureter.

Der Harngang iſt eine Fortſetzung der Membran, welche bildete die Nierenkelche, und das Nierenbecken.

Vesica urinaria (*Harnblase.*

Eintheilung.

1) Fundus. Diess ist der breiteste Theil.

2) Vertex. Diess ist die höchste Spitze, woran der Urachus ist.

3) Collum, s. Cervix. Diess ist der Theil, welcher sich vorwärts verschmälert, und in die Harnröhre übergeht.

Häute der Blase.

1) Vorne ist sie durch Zellengewebe an die Schambeine geheftet.

2) Hinten vom peritonaeo überzogen.

3) Tunica carnea.

Sie besteht aus verschiedenen Muskellagen.

1) Fibrae longitudinales. Sie sind die stärksten, liegen nach der Länge der Blase, und machen zusammen einen fleischichten Sack aus, den man nennt Auspresser des Harns (detrusor).

2) Zur zweyten Muskellage gehören die fibrae obliquae, et transversae. Sie liegen netzförmig unter einander, und sind mit den fibris longitudinalibus verbunden.

Wirkung.

1) Die Fibrae longitudinales verkürzen die Blaſe, indem ſie den fundum gegen das collum ziehen.

2) Die fibrae obliquae, und transverſae verengen die Blaſe.

4) Tunica nervea. Eine Fortſetzung mittelſt der Urethra von der Cutis.

5) — intima.

Sphincter veſicae.

Es ſind ringförmige Muskelfaſern, welche am untern Theile des Blaſenhalſes liegen. Sie verengen das collum, und hindern den Ausfluſs des Harns.

Lineae eminentes.

Sie laufen von den Mündungen der Ureteren am hintern Theile der innern Fläche herunter gegen das caput gallinaginis bey Männern, und nähern ſich einander. Man nennt ſie beyde corpus trigonum.

Urethra.

Das collum veſicae geht in eine häutige Röhre über, die unter der Syn-

chondroſis oſſium pubis durchgeht und Urethra heiſst.

Sie endigt ſich im weiblichen Körpern unter der Clitoris; bey Männern an der Spitze des penis. Sie hat zwey Mündungen.

a) Oſtium veſicale.

b) — cutaneum.

Die Urethra beſteht aus einer tunica intima, und nervea.

Proſtata.

Sie beſteht aus dichtem, feſten Zellgewebe, liegt im Becken hinter der ſynchondroſis pubis, und umgibt dort den Anfang der Urethra. Sie ſondert den liquor proſtaticus ab.

Caput gallinaginis, ſ. *veru montanum.*

Dieſs iſt eine rundliche Erhabenheit, die ſich in der durch die proſtata gehenden Urethra befindet, zu deſſen beyden Seiten die Mündungen der beyden ductuum eiaculatorium ſich befinden.

Pars membranacea, ſ. *iſthmus urethrae.*

Diejenige dünne, und nur mit Zellgewebe umgebene, unter dem arcus oſſium

pubis von der proſtata anfangende, und ſich bis an den Bulbus erſtreckende Gegend der Urethra nennt man pars membranacea.

Bulbus urethrae.

Es iſt ein ſchwammichter Körper, der bey der erectio penis mit Blut angefüllt wird, welcher die Urethra umgibt, ſo bald ſie unter dem Winkel des arcus oſſium pubis hervorkömmt.

Urachus.

Am Vertex befindet ſich ein häutiger Strang, den man Harnſtrang nennt. Er geht zum Nabel bis in den Nabelſtrang beym foetus, und iſt da hohl. Wahrſcheinlich leitet er beym Embryo den wenigen Harn, der in der Blaſe ſich befindet in den Nabelſtrang ab.

Von den männlichen Geſchlechtstheilen.

Scrotum.

Es iſt ein von den allgemeinen Bedeckungen gebildeter Sack, worin die Hoden enthalten ſind.

Raphe.

Durch eine Naht, die man Raphe nennt, wird das Scrotum in zwey Theile getheilt, welche am penis anfängt und ſich bis an den After erſtreckt.

Perinaeum.

Man verſteht darunter die Gegend zwiſchen dem Scrotum und After.

Septum ſcroti.

Das Scrotum wird durch eine Scheidewand in zwey Hälften getheilt, in jeder Höhle liegt ein Hode.

Funiculus ſpermaticus.

Jeder Hode hat ſeinen Saamenſtrang, an welchem er hängt, welcher beſteht aus Arterien, Venen, Nerven, und aus dem vas deferens.

Aus folgenden Theilen beſteht der funiculus ſpermaticus.

1) Arterien.

a) Die arteria ſpermatica interna entſpringt aus der Aorta ſelbſt, und geht zum Saamenſtrang.

b) Die arteria ſpermatica externa iſt ein Aſt der arteriae epigaſtricae, und geht auch zum Saamenſtrang.

2) Venen.

a) Vena ſpermatica interna. Sie geht vom Hoden aus in die Bauchhöhle, und ergieſst ſich in die venam cavam inferiörem, oder venam renalem.

b) Vena ſpermatica externa. Sie kömmt vom Hoden, und geht in die venam epigaſtricam.

3) Nerven.

4) Vas deferens. Es iſt ein Kanal, der aus der Epididimis kömmt, ſteigt neben den Gefäſsen des funiculi ſpermatici durch den Annulus in die Bauchhöhle. Hier verläſst er die Gefäſse, und ſteigt zur Blaſe herunter in die Saamenbläschen. Der aus dieſen Theilen gebildete Saamenſtrang geht durch den annulus abdominalis.

Cremaſter.

Der Saamenſtrang wird von Muskelfaſern bedeckt, die mit ihm bis zur tunica väginalis propria teſtis herunterſtei-

gen, und vom obliquus internus, und transverſus abdominis entſpringen.

Häute des Hoden, und des Saamenſtranges.

Tunica dartos.

Es iſt das Zellengewebe, welches an der innern Fläche des Scroti ſich befindet.

Tunica erythroidea, ſ. *elythroides.*

Es ſind die Muskelfaſern, die den cremaſter bilden.

Tunica vaginalis communis funiculi, et teſtis.

Sie umgibt Saamenſtrang und Hoden, und iſt ein proceſſus peritonaei.

Tunica vaginalis propria funiculi ſpermatici.

Es iſt Zellengewebe, das innerhalb des Theils der tunicae communis liegt, der den Saamenſtrang umgibt.

Tunica vaginalis propria teſtis.

Sie liegt innerhalb des Theils der tunicae communis, welcher den Hoden

umgibt, und umgibt den Hoden vorne frey, ist hinten angewachsen.

Albuginea.

Diess ist die letzte Haut, die die Substanz überzieht.

Vom Hoden selbst.

Die Figur der Hode ist eyrund, die eine Spitze nach oben, und die andere schräg nach unten gerichtet.

Epididymis (*Nebenhoden*).

Sie liegt am innern Rande des Hoden. Man bemerkt daran:

1) Caput. Diess ist das obere Ende.

2) Apex, s. cauda. Das untere Ende.

Substanz der Hoden.

Parenchyma, s. *pulpa testis.*

Tubuli seminiferi.

Sie machen hauptsächlich die Substanz des Hoden aus, wozu dann noch Arterien, Venen, Saugadern, und Nerven

gehören. Alle diese Theile sind mit einem Zellengewebe überzogen. Die tubuli seminiferi sind mit den feinsten Zweigen der arteriae spermaticae in Verbindung.

Rete testiculi, s. *vasculosum Halleri*.

Die tubuli seminiferi werden durch tela cellulosa in mehrere Abtheilungen getheilt, wodurch sie netzförmig mit einander verbunden werden.

Vasa efferentia.

Aus dem rete testiculi gehen gerade Ausführungsgänge, vasa efferentia genannt, in den Kopf der Epididymis über.

Coni epididymidis, s. *coni vasculosi Halleri*.

Die vasa efferentia werden mehr geschlängelt, wenn sie in den Kopf der Epididymis übergehen, und bilden kegelförmige Körper, coni epididymidis genannt, die alle in den Kopf der Epididymis übergehen.

Canalis epididymidis.

Alle coni vasculosi kommen im Kopf des Nebenhoden zusammen, und bilden

eine einzige Röhre, die man canalis epididymidis nennt.

Ductus deferens, ſ. *vas deferens.*

Es iſt eine Röhre, in welcher der canalis Epididymidis übergeht, fängt an der cauda epididymidis an, und geht in das Saamenbläschen.

Veſiculae ſeminales.

Sie liegen unter der Harnblaſe.

Ducti eiaculatorii.

Aus jedem Saamenbläschen geht ein Ausſpritzungskanal hervor, beyde öffnen ſich in die Proſtata.

Von den weiblichen Geſchlechtstheilen.

Eintheilung.

A) Genitalia feminea externa.

B) — interna.

Genitalia externa.

Mons veneris.

Labia pudendorum maiora.

Es ſind Falten aus den allgemeinen Bedeckungen gebildet, die vom monte veneris anfangen, und verlieren ſich gegen das Perinaeum.

Rima pudendorum.

Zwiſchen den groſsen Schaamlefzen iſt eine Vertiefung, die man rima pudendorum nennt.

Frenulum.

Unten, wo ſich die groſsen Schaamlefzen gegen das Perinaeum verlieren, liegt ein Bändchen, welches die rima pudendorum unten begränzt.

Foſſa navicularis.

Hinter den frenulo iſt eine Grube, foſſa navicularis genannt.

Labia pudendorum minora.

An der innern Fläche der groſsen Schaamlefzen liegen zwey andere Falten, welche auch Fortſetzungen der allgemeinen Bedeckungen ſind.

Clitoris.

Da wo ſich die labia interna oben vereinigen, liegt die Clitoris, mit ihrer glande, und praeputio. Sie hat auch corpora cavernoſa, welche vom ramo aſcendente oſſis pubis entſpringen.

Oſtium urethrae.

Ein Zoll unter der glans clitoridis befindet ſich zwiſchen den innern Schaamlefzen die Oeffnung der Urethra.

Orificium vaginae.

Unter dem orificio urethrae befindet ſich der Eingang in die Vagina.

Hymen.

Hinter der foſſa navicularis befindet ſich ein Häutchen, welches das oſtium vaginae bedeckt.

Carunculae myrtiformes.

Wenn das Hymen zerriſſen iſt, dann ziehen ſich die zerriſſenen Enden zurück, und bilden die caruneulas myrtiformes.

Vagina.

Es ist eine Röhre, die zur Aufnahme des penis bestimmt ist, die sich bis zum Uterus erstreckt.

Constrictor cunni, s. ostii vaginae.

Gegen den Schaamlefzen liegen um die Vagina herum Muskelfasern.

Häute der Vagina.

1) Tunica nervea.

2) Tunica intima.

Columnae rugarum.

Die tunica nervea, et intima schlagen sich in Falten, und bilden die rugas.

Genitalia interna.

Uterus.

Er ist, wie eine platte kleine Flasche gebildet.

Eintheilung.

1) Fundus.

2) Corpus.

3) Collum.

Orificium uteri, ſ. portio vaginalis.

Es iſt der unterſte Theil des Colli, welcher von der Vagina umgeben, und in dieſelbe hineinhängt.

Apertura orificii externa.

Das orificium uteri endigt ſich mit einer Querſpalte in die Vagina, apertura externa genannt.

Labia aperturae externae.

Ein labium anterius, und poſterius umgibt die aperturam externam.

Orificium internum.

Diejenige Stelle, wo ſich die Höhle des Corporis uteri und die Höhle des Colli öffnet, nennt man orificium internum.

Cavitas uteri.

Aus dem Muttermund kömmt man in die Höhle des Körpers.

Palmae plicatae.

Die cavitas uteri iſt mit einer Fortſetzung von den allgemeinen Bedeckun-

gen überzogen, die ſich in die Vagina hineinſchlagen, und in der Gegend des Colli Falten bilden, die ein baumähnliches Anſehen haben, palmae plicatae genannt.

Ovula Nabothi.

Zuweilen trifft man zwiſchen den palmis plicatis kleine Bläschen.

Ligamenta uteri.

1) Ligamenta uteri poſtica. Es ſind kleine Falten, die ſich hinten gegen den Maſtdarm anſpannen, wenn man den Uterus aus dem Becken hervorzieht, und Fortſetzungen vom Peritonaeo.

2) Ligamenta uteri rotunda. Es ſind runde Falten, welche ſich vom fundus uteri gegen den Annulus herunter ſchlagen. Sie beſtehen aus ſchwammigen Zellengewebe, und Gefäſsen, gehen durch den Annulus, und ihre Gefäſse verbinden ſich mit den Vaſis epigaſtricis.

Sie dienen zur Befeſtigung, und auch theils, damit in der Schwangerſchaft dem Uterus mehr Blut zugeführt werde.

Vierter Abschnitt.

ANGIOLOGIA.

3) Ligamenta uteri lata. Es ſind zwey häutige Falten, liegen an den Rändern des Uterus, und ſind Fortſetzung vom peritonaeo.

Ovaria.

Jedes ligamentum latum ſchlägt zwey Falten. In der einen liegen die Ovaria, welche aus feſtem Zellengewebe beſtehen.

Ovula Graeſiana.

In dem Zellengewebe der Ovaria liegen Bläschen.

Tubae Fallopii.

Ueber den beyden Ovariis liegen in einer Falte der breiten Mutterbänder zwey Röhren, die ſich in die Höhle des Uterus öffnen.

Fimbriae.

Jede tuba Fallopii endigt ſich in einen Saum, ſimbria genannt.

Alae vespertilionis.

Diejenigen Fortſetzungen der breiten Mutterbänder, welche zwiſchen den tubis, und Ovariis liegen nennt man alae vespertilionis.

Vierter Abſchnitt.

Von dem Herzen, und von den Gefäſsen.

Cor.

Es liegt im cavo mediaſtini antico mit ſeinem Herzbeutel, ſtellt einen Kegel vor, deſſen ſpitzes Ende nach unten liegt. Es hat eine ſchräge Lage. Die Baſis fängt unter der Gegend an, wo ſich der dritte Rippenknorpel der rechten Seite mit dem Bruſtbein verbindet; die Spitze reicht aber bis zu der Gegend der linken Seite, wo ſich der Knorpel der ſechsten Rippe mit dem knöchernen Theil derſelben vereinigt.

Eintheilung.

1) Baſis.

2) Apex.

3) Superficies plana.

4) — — convexa.

5) Margo acutus. Er liegt mehr vorne, und rechts.

6) Margo obtufus. Er liegt mehr links, und nach hinten.

Atria.

1) Atrium dextrum.

2) — finiftrum.

Beyde Atria find durch das feptum atriorum von einander getrennt.

Atrium dextrum.

Daran bemerkt man einen Adpendix, f. auricula, und trabeculae carneae.

Venae cavae.

1) Vena cava fuperior.

2) — — inferior.

Beyde venae cavae führen das Blut in das atrium dextrum — — die vena cava fuperior aus dem Kopf, und obern Extremitäten und der Bruft; die inferior aus den untern Extremitäten, und dem Bauch.

Vena azygos.

Sie führt das Blut aus den venis intercoftalibus, bronchialibus, oefophageis etc. in die venam cavam fuperiorem.

Valvula Euſtachii.

Sie befindet ſich da, wo die vena cava inferior in das atrium dextrum übergeht, an der vordern Seite des annuli foraminis ovalis, nicht weit vom oſtio venoſo ventriculi dextri.

Vena coronaria, ſ. *magna Galeni.*

Durch ihr oſtium ergieſst ſie ſich in den untern, hintern Theile des atrii dextri zwiſchen der valvula Euſtachii, und dem oſtium venoſum.

Valvula Thebeſii.

Sie geſtattet dem Blute den freyen Zugang ins Herz, hindert aber den Rückgang aus dem Herzen in dieſe Vene.

Foſſa ovalis.

Sie befindet ſich in dem ſepto atriorum, und iſt mit einem Annulus umgeben. Beym Foetus iſt ſtatt der foſſa ein foramen, welche bedeckt iſt mit der valvula foraminis ovalis.

Oſtium venoſum ventriculi dextri.

Dieſe Oeffnung iſt der Uebergang des atrii dextri in den ventriculus dexter.

Ventriculus dexter.

Darin finden wir viele Muskelbündel, Bündel, die man musculi papillares nennt. Sie entſpringen mit ihrem einen Ende aus der Subſtanz des Herzens, und mit dem andern gehen ſie in ſehnichte Fäden über.

Valvulae tricuspidales.

Sie werden von einer Haut gebildet, die ſich aus dem atrio dextro in den ventriculus dexter hinab ſchlägt, und mit den ſehnichten Fäden der musculorum papillarium in Verbindung ſtehen.

Sie verſtatten dem Blute den freyen Gang aus dem Atrio in den Ventrikel, hindern den Rückfluſs aus dieſem in jenen.

Oſtium arterioſum ventriculi dextri.

Es befindet ſich in der obern, und linken Gegend des ventriculi dextri, und wird von der gröſsten valvula tricuspidalis bedeckt.

Arteria pulmonalis.

Sie geht aus dieſem oſtio arterioſo ventriculi dextri hervor.

Valvulae ſemilunares.

Die drey Klappen liegen gleich da, wo die arteria pulmonalis aus dem Herzen hervor kömmt, verhindern den Rückfluſs des Bluts aus der arteria pulmonalis.

Nodulus Arantii.

In der Mitte jeder valvulae ſemilunaris liegt ein Knöpfchen, welches man nodulus Arantii nennt.

Atrium ſiniſtrum.

Daran iſt auch eine Auricula, worin ſich trabeculae carneae befinden.

Venae pulmonales.

Sie ergieſsen das Blut aus den Lungen in das atrium ſiniſtrum, deren vier ſind, zwey für die rechte, und zwey für die linke Lunge.

Oſtium venoſum ventriculi ſiniſtri.

Es iſt der Uebergang des atrii ſiniſtri in den ventriculus ſiniſter.

Valvulae mitrales.

Sie werden von der Membran gebildet, welche das atrium ſiniſtrum auskleiden, und ſchlagen ſich in den Ventrikel hinab, wo ſie mit den Fäden der musculorum papillarium zuſammenhängen.

Ventriculus ſiniſter.

Hat auch musculi papillares.

Oſtium arterioſum ventriculi ſiniſtri.

Es befindet ſich am rechten obern Theile des ventriculi ſiniſtri; und iſt der Uebergang in die Aortam.

Aorta.

Geht aus dieſem oſtio arterioſo hervor.

Valvulae ſemilunares.

Sie haben auch einen nodulus Arantii.

Arteriae coronariae cordis.

Sie entſpringen in der Aorta, ihre Mündungen liegen gleich über den arteriis coronariis cordis.

Ductus arteriosus Botalli.

Es ist eine arteria communicans, welche im Embryo das Blut aus der arteria pulmonali in die Aortam führt.

Von den Gefäßsen.

Unter Gefäßse versteht man häutige walzenförmige Röhren, welche die Flüssigkeiten des Körpers enthalten. Man unterscheidet an denselben den Truncum und die Ramos. Die Vereinigung zweyer sich begegnender Gefäße heisst anastomosis.

Eintheilung.

A) Vasa sanguifera.

I) Arteriae, Schlagadern, hinführende Gefäße. Sie führen das Blut vom Herzen zu den Theilen des Körpers, pulsiren, und liegen tiefer als die Venen.

Häute der Schlagadern.

a) Tunica externa. Sie wird gebildet vom Zellengewebe.

b) Tunica carnea. Sie besteht aus verschiedenen Schichten von Mus-

kelfafern, welche die Arterien kreisförmig umgeben.

c) Tunica intima. Es ift eine dünne, und fehr glatte Haut.

Endigungen der Schlagadern.

1) In aushauchende Blutgefäfse (arteriae exhalantes fanguiferae).

2) In Blutwaffergefäfse (arteriae feriferae).

3) In ausdünftende Gefäfse (vafa exhalantia feriferae).

4) In abfondernde Kanäle (ductus fecretorii).

5) In Venen.

II) Venae, Venen, rückführende Gefäfse. Sie bringen das Blut aus allen Theilen des Körpers wieder zurück. Die Häute derfelben find weit dünner, als die der Arterien, weswegen fie auch das Blut durchfchimmern laffen. Ihre innere Haut bildet Klappen, die kleine Säcke vorftellen.

B) Vafa abforbentia, Saugadern. Es find folche Gefäfse, welche eine klare Flüffigkeit von verfchiedenen Theilen zur Blutmaffe führen. Sie haben viele

Klappen, ſie endigen ſich durch zwey Hauptſtämme in die venam ſubclaviam.

Von den einzelnen Arterien.

Arteria aorta.

Der Hauptſtamm aller Schlagadern iſt die arteria aorta.

Urſprung.

Aus dem ventriculo ſiniſtero cordis.

Sinus Valſalvae.

Wenn die Aorta aus dem Ventrikel herausgekommen iſt, dann wird ſie weiter, welche Stelle man Sinus Valſalvae nennt.

Aorta ascendens.

Die Aorta ſteigt in die Höhe, und heiſst bis an den arcus aorta adſcendens.

Arcus aorticus.

Ehe ſie in die Bruſthöhle herunterſteigt macht ſie einen Bogen.

Aorta descendens.

Dann ſteigt ſie herab ins cavum mediaſtini poſticum, geht an der linken

Seite der Wirbelbeine herunter durch den hiatus aorticus.

Aorta abdominalis.

Wenn ſie durch den hiatus aorticus gegangen iſt, heiſst ſie aorta abdominalis, wo ſie ſich in ihre beyden letzten Aeſte theilt, die arteriae iliacae.

Aeſte, welche bey ihrem Urſprunge von ihr abgehen:

Die arteriae coronariae cordis.

Rami arcus aortae.

I) Arteria anonyma, ſ. truncus communis arteriae ſubclaviae dextrae, et carotidis.

II) — ſubclavia ſiniſtra.

III) — carotis ſiniſtra.

Rami arteriae anonymae.

A) Subclavia dextra.

Rami arteriae ſubclaviae.

1) Arteria mammaria interna. Sie entſpringt von der untern Seite,

und geht hinter den Rippenknorpeln der wahren Rippen herunter.

Rami arteriae mammariae.

a) Rami thymici.

b) — pericordiaco-phrenicus.

c) — interco∫tales.

d) — ∫ternales.

e) — perforantes.

f) — epiga∫tricus.

2) Arteria cervicalis ad∫cendens, ∫. thyreoidea inferior. Die∫s i∫t der zweyte A∫t der Subclaviae. Sie ent∫pringt von der obern Seite.

Rami arteriae thyreoideae.

a) Arteria cervicalis ad∫cendens. Sie geht vor dem ∫calenus anticus hinauf.

b) Arteria thyreoidea inferior. Die∫e i∫t Fort∫etzung des Stammes.

3) Arteria vertebralis. Sie ent∫pringt hinten, unter der arteria thyreoidea, tritt in das Loch des proce∫∫us transver∫us der ∫echs, oder ∫ieben vertebrarum colli, ∫teigt dann ge∫chlängelt

durch die Löcher der Queerfortſätze der andern Halswirbel bis zum Epiſtropheus, und tritt in die Höhle der Hirnſchale. (Siehe den fernern Verlauf bey der carotis cerebralis.)

4) Arteria intercoſtalis ſuprema. Sie entſpringt unten von der Subclavia, und gibt zwey bis drey arterias intercoſtales.

5) Transverſa colli.

Rami transverſae colli.

a) Transverſa ſcapulae. Sie geht durch die inciſuram ſupraſcapularem am margine ſuperiori ſcapulae zur ſuperficies poſterior, geht unter dem acromio weg, und verbindet ſich mit der circumflexa ſcapulae.

b) Dorſalis ſcapulae. Sie geht zum obern Rand der ſcapulae, von da zur baſis ſcapulae und verbindet ſich mit der Subſcapularis.

6) Cervicalis profunda. Sie entſpringt von der obern Seite der arteriae ſubclaviae, und iſt der dünnſte Aſt.

B) Arteria carotis dextra, ſ. carotis communis. Dieſs iſt der zweyte Aſt des

arcus aortae, welcher den Kopf mit Blut verſorgt.

Auf der linken Seite entſpringen die Carotis, und Subclavia jede allein aus der Subclavia.

Rami arteriae carotidis.

Sie ſteigt aus dem obern Theile der Bruſthöhle zum Halſe, neben der Luftröhre, hinauf. Neben dem Larynx theilt ſie ſich in zwey groſse Aeſte:

I) Carotis facialis, ſ. externa. Sie verſorgt die äuſsern Theile.

II) Carotis cerebralis, ſ. interna.

Rami arteriae carotidis facialis.

1) Arteria thyreoidea ſuperior. Sie entſpringt von der innern Seite der Carotis, und theilt ſich in folgende Aeſte:

Rami arteriae thyreoideae ſuperioris.

a) Rami musculares.

b) Rami glandulares. Sie gehen in die glandulam thyreoideam, und anaſtomoſiren mit den Aeſten der arteriae thyreoideae inferioris.

c) Arteria laryngea. Sie geht zwischen dem obern Rande der cartilaginis thyreoideae, und dem osse hyoideo durch.

2) Arteria lingualis. Sie entspringt von der innern Seite der Arteriae carotidis, höher, als die thyreoidea, und theilt sich in folgende Aeste:

a) Arteria dorsalis linguae. Sie geht zur obern Fläche der Zunge.

b) Arteria sublingualis. Sie geht am musculus genio-hyoideus unter der Zunge weg, bis ans Kinn, und verbindet sich mit der submentalis hinter dem Kinn.

c) Arteria profunda linguae, s. Ranina. Sie ist die Fortsetzung des Stammes; geht in die Substanz der Zunge bis zur Spitze, und verbindet sich dort mit der auf der andern Seite.

3) Arteria maxillaris externa, s. labialis. Sie entspringt aus der innern Seite der Carotis, nahe über der lingualis, da, wo die Carotis hinter dem angulus maxillae liegt.

Sie theilt sich in folgende Aeste:

a) Arteria submentalis. Sie geht an der innern Seite des marginis in-

ferioris maxillae inferioris, unter dem mylohyoideus weg, und verbindet ſich mit der Lingualis.

b) Arteria facialis, ſ. labialis. Sie ſchlägt ſich um den untern Rande der maxillae herum zur äuſsern Fläche derſelben, wo ſie nur von der Haut, und vom Platisma-myoides bedeckt iſt. Sie theilt ſich dann in drey Aeſte:

aa) Arteria coronaria labii inferioris. Sie geht einwärts am Rande der Unterlippe, und verbindet ſich mit der von der andern Seite.

bb) — coronaria labii ſuperioris. Sie geht einwärts am Rande der Oberlippe, und verbindet ſich mit der von der andern Seite, und gibt die arterias naſales inferiores, medias, et naſales inferiores laterales.

cc) Arteria angularis, ſ. naſalis lateralis. Sie ſteigt zum innern Augenwinkel hinauf, und zum obern Theil der Naſe; verbindet ſich mit der arteria infraorbitalis, und transverſa

faciei, und mit der naſalis, die aus der ophthalmica kömmt.

4) Arteria pharyngea aſcendens. Sie iſt der kleinſte Aſt der arteriae carotis facialis.

5) Arteria occipitalis. Sie entſpringt von der äuſsern hintern Seite der carotis facialis. Sie geht unter dem proceſſus maſtoideus weg zum Hinterkopf, und theilt ſich in folgende Aeſte:

a) Auricularis poſterior.

b) Rami musculares.

c) Arteria ſtylo-maſtoidea.

6) Arteria temporalis. Sie iſt Fortſetzung der arteriae carotidis facialis, wird von der parotis bedeckt, geht über den proceſſus condyloideus maxillae hinauf, und theilt ſich:

a) Arteria transverſa faciei. Sie geht über den Maſſeter zur Wange, verbindet ſich mit der maxillaris externa, und infraorbitalis.

b) Auricularis anterior.

c) Arteria temporalis frontalis.

d) Arteria temporalis occipitalis.

7) Arteria maxillaris interna. Sie geht hinter der maxilla inferior nach innen gegen die fissura spheno maxillaris, und theilt sich in folgende Aeste:

a) Arteria meningea media, s. spheno-spinosa. Sie geht durch das foramen spinosum alae magnae ossis sphenoidei, und vertheilt sich in der dura mater.

b) Temporalis profunda. Sie wird vom musculus temporalis bedeckt, und schickt Aeste in denselben.

c) Maxillaris inferior, s. alveolaris inferior, s. dentalis inferior. Sie geht mit dem nervus maxillaris inferior zwischen den musculis pterygoideis in das foramen maxillare posterius in den canalis maxillaris, gibt aus dem foramine mentali einen ramus mentalis heraus.

d) Arteria buccinatoria. Geht in den Buccinator.

e) Arteria alveolaris superior, s. dentalis superior. Geht ans Zahnfleisch, geht durch das foramen alveolare maxillae superioris, gibt Aeste in die Zähne.

f) Arteria infraorbitalis. Sie geht durch den canalis infraorbitalis, und kömmt aus dem foramine infraorbitali wieder heraus, anastomosirt mit der transversa faciei, und mit der angularis.

g) Arteria palatina descendens, s. palatina superior, s. pterygo-palatina. Sie geht durch die fissura sphenopalatina in den canalis pharyngopalatinus maior.

h) Arteria sphenopalatina, s. nasalis. Sie geht durch das foramen sphenopalatinum in die membranam pituitariam.

Carotis cerebralis.

Sie trennt sich in der Gegend des Larynx von der carotis communis, geht ein wenig zurück, und nach aussen; geht durch den canalis caroticus in die Hirnschale; geht in der Rinne neben den processibus clinoideis posterioribus ossis sphenoidei in den sinus cavernosus, erreicht dann die Grundfläche des Hirns, und theilt sich in folgende Aeste:

1) Ramus communicans.

2) Ramus externus, s. arteria fossae Sylvii.

3) Ramus anterior, f. arteria corporis callofi.

4) Arteria ophthalmica.

Ramus communicans.

Er geht an der äufsern Seite der eminentiae candicanis weg, und anaftomofirt mit der arteria profunda cerebri, die aus der Bafilaris kömmt.

Arteria foffae Sylvii.

Sie ift Fortfetzung des Stammes, geht in die foffam Sylvii.

Arteria corporis callofi.

Sie geht auf dem corpus callofum nach hinten.

Verbindungen der beyden Carotiden mit den arteriis vertebralibus.

(Siehe arteria vertebralis bey der fubclavia.)

Folgende Theilung machen die beyden Vertebrales, wenn fie durch das foramen magnum offis occipitis gegangen find:

1) Arteria fpinalis anterior.

2) — — pofterior.

3) Arteria basilaris. Auf der ponte Varolii gehen beyde Vertebrales in diesen Stamm über.

Rami arteriae basilaris.

1) Arteria cerebelli inferior. Sie nimmt ihren Ursprung nahe am hintern Theile der protuberantiae annularis. Auch entspringt sie manchmahl aus der Vertebralis.

2) Arteria cerebelli superior. Sie nimmt ihren Ursprung am vordern Theile der protuberantiae annularis.
Beyde gehen ins Cerebellum.

3) Arteria cerebri profunda. Am vordern Theile der pontis Varolii spaltet sich die arteria basilaris, und gibt diese beyden profundas.

Circulus Willisii.

Durch diesen Bogen geschieht die Verbindung der arteriarum carotidum, und vertebralium.

Dieser Bogen wird durch folgende Arterien gebildet:

1) Die beyden arteriae cerebri profundae.

2) Rami communicantes.
3) Arteriae corporis calloſi.
4) Dann ein ramus communicans, welcher die beyden arterias corporis calloſi verbindet.

Arteria ophthalmica.

Sie entſpringt in der baſis cranii, hinter dem foramine optico; geht dann unter dem nervus opticus durch das foramen opticum in die orbitam.

Vor dem Eintritt in die Orbita gibt ſie kleine Aeſte zur dura mater, und manchmahl auch die meningea antica.

Rami arteriae ophthalmicae.

1) Arteriae ciliares. Sie durchbohren die ſclerotica, und gehen zur choroidea, zum corpus ciliare, und zur Iris.
2) Arteria centralis. Sie dringt in die Mitte des nervi optici hinein, geht durch die Siebplatte in den Augapfel; gibt der retina Aeſte, geht durch das corpus vitreum, an die hintere Wand der Kapſel.

3) Arteria lacrymalis. Sie entſpringt in der Tiefe aus der Ophthalmica.

4) Arteria ſupraorbitalis.

5) Arteria ethmoidalis.

6) Arteria palpebralis externa. Geht zum äuſsern Augenwinkel, und zum obern Augenliede.

7) Arteria palpebralis ſuperior. Geht zum obern Augenliede.

8) Arteria palpebralis inferior.

9) Arteria naſalis. Geht zur äuſsern Naſe.

10) Arteria frontalis.

Arteria axillaris.

Sie iſt der fortgeſetzte Stamm der arteriae ſubclaviae. Die Axillaris fängt da an, wo die Subclavia zwiſchen den ſcalenus anticus, und medius herauskömmt.

Rami arteriae axillaris.

1) Arteria thoracica externa prima. Sie gibt dem pectoralis maior, und minor Aeſte.

2) Arteria thoracica externa secunda, s. mammaria externa. Sie geht in die Brustmuskeln, uud die Haut, und in die Mammas.

3) Arteria acromialis. Sie geht zum Acromion, Gelenk, und in den Deltoides.

4) Arteria thoracica axillaris. Sie geht zu den Achseldrüsen.

5) Arteria subscapularis, s. scapularis inferior. Diess ist der dickste Ast der Axillaris. Sie geht am margine externo scapulae herunter, gibt Aeste dem musculus subscapularis, serratus anticus, teres maior, et minor, und theilt sich in zwey Aeste:

a) Arteria circumflexa scapulae. Sie schlägt sich um das Schulterblatt herum, zur superficies posterior desselben, und verbindet sich mit den ramis arteriae transversae scapulae.

b) Der zweyte geht in die Muskeln.

6) Arteria circumflexa humeri anterior. Sie geht unter dem caput humeri, unter caput breve bicipitis, und co-

raco brachialis, und verliert ſich ins caput longum bicipitis.

7) Arteria circumflexa humeri poſterior. Sie geht unter dem caput humeri weg, gibt Aeſte dem teres maior, anconaeus longus, deltoides.

Beyde circumflexae humeri bilden am Schultergelenk ein Netz.

Arteria brachialis.

Sie iſt der fortgeſetzte Stamm der arteriae axillaris. Sie geht an der innern Seite des Oberarms neben dem innern Rande des Biceps herunter zur innern Seite des Ellenbogengelenks, und gibt folgende Aeſte ab:

1) Arteria profunda Brachii. Sie geht am musculus anconaeus longus ſchräge rückwärts, hinter dem Oberarm weg, nach der äuſsern Seite desſelben, geht zwiſchen dem anconaeus externus, und brachialis internus durch, und ſetzt ſich als arteria collateralis radialis ſecunda fort, welche ſich verbindet mit der arteria recurrens radialis.

2) Arteria collateralis radialis prima. Sie verbindet ſich auch mit der recurrens radialis.

3) Arteria collateralis ulnaris prima. Sie geht am ligamento intermusculari interno gegen den condylus internus, und verbindet ſich mit der arteria recurrens ulnaris.

4) Arteria collateralis ulnaris ſecunda. Sie hat Gemeinſchaft mit der arteria recurrens ulnaris.

5) Arteria nutricia magna oſſis Brachii.

Näher nach dem Ellenbogengelenk hin wird die arteria brachialis vom Biceps bedeckt, lenkt ſich nach dem condylus externus hin, wird am Ellenbogengelenk von der Aponeuroſe des Biceps bedeckt, und theilt ſich dann in ihre beyden Hauptäſte:

1) In die arteriam ulnarem, ſ. cubitalem; ſ. truncus communis ulnaris et interoſſearum.

2) In die radialem.

Rami arteriae ulnaris, ſ. *rami trunci arteriae ulnaris*, *et interoſſearum*.

a) Ulnaris proprie ſic dicta. Sie iſt die Fortſetzung des Stammes, und geht längſt der Ulna hinunter.

b) Recurrens ulnaris, welche manchmahl auch aus dem Truncus kömmt. Sie geht rückwärts zum condylus internus hin, und verbindet ſich mit den collateralibus ulnaribus.

c) Arteria interoſſea interna. Sie geht am ligamento interoſſeo herunter, und theilt ſich unten am Ende des ligamenti interoſſei in zwey Aeſte:

aa) In den ramum volarem, Fortſetzung des Stammes. Er geht an der ſuperficies volaris herunter, und hilft das rete carpeum volare mitbilden.

bb) — ramum dorſalem. Er geht zwiſchen Ulna, und Radius durch zum Rücken der Hand, und hilft das rete carpeum dorſale bilden.

d) Interoſſea externa. Sie geht durch das ligamentum interoſſeum zur äuſsern Fläche der membranae interoſſeae. Wenn ſie zu dieſer Fläche gelangt iſt, dann gibt ſie die recurrens interoſſea, welche ſich mit der collateralis radialis verbindet. Unten verbindet ſie

ſich mit den ramis arteriae interoſſeae internae.

e) Ramus dorſalis arteriae ulnaris.

f) Ramus volaris arteriae ulnaris.

aa) Ramus profundus rami volaris ulnaris.

bb) Ramus ſublimis.

Rami arteriae radialis.

a) Arteria recurrens radialis, welche ſich verbindet mit den arteriis collateralibus radialibus.

b) Ramus volaris. Er gibt einige Aeſte zum rete carpeum volare, und bildet dann den arcus volaris ſublimis mit, gibt die radialis pollicis.

c) Ramus dorſalis. Dieſer theilt ſich wieder in drey arterias digitales dorſales.

aa) In die arteriam digitalem dorſalem radialem pollicis.

bb) — — — ulnarem pollicis.

cc) In die arteriam digitalem dorſalem radialem indicis.

Rete carpeum volare.

Es iſt ein Netz von Arterien, welches auf der ſuperficies volaris carpi liegt, und von dem ramus volaris der arteriae radialis, ulnaris, et interoſſiae internae gebildet wird.

Arcus volaris ſublimis.

Dieſer Bogen liegt in der vola manus, wird gebildet von dem ramus ſublimis volaris arteriae ulnaris, und vom ramus volaris arteriae radialis.

Arteriae digitales volares.

Deren ſind 10: zwey für jeden Finger. Sie entſpringen theils aus dem arcus volaris ſublimis, nur zwey ausgenommen.

1) Arteria digitalis volaris radialis pollicis. Sie entſpringt aus dem ramus volaris arteriae radialis.
2) — digitalis volaris ulnaris. Entſpringt gemeinſchaftlich mit der radialis indicis aus dem arcus volaris ſublimis.
3) — digitalis volaris radialis indicis. Entſpringt mit der vorigen gemeinſchaftlich aus dem Arcus.

4) Arteria ulnaris indicis. Entſpringt mit der radialis digiti medii aus dem Arcus.

5) — radialis digiti medii.

6) — ulnaris digiti medii. Entſpringt mit der radialis digiti annularis.

7) Radialis digiti annularis.

8) Ulnaris digiti annularis. Entſpringt mit der radialis digiti auricularis aus dem Arcus.

9) Radialis digiti auricularis.

10) Ulnaris digiti auricularis. Entſpringt aus dem arcus volaris ſuperficialis ulnaris.

Arcus volaris profundus.

Er liegt in der vola manus unter den Flechſen, wird gebildet vom ramus dorſalis arteriae radialis, und vom ramus profundus volaris arteriae ulnaris.

Arteriae interoſſeae volares.

Deren ſind drey. Sie entſpringen aus dem arcus volaris profundus, und ſtehen durch rami perforantes in Verbindung mit den interoſſeis dorſalibus.

Rete carpeum dorſale.

Dieſs iſt ein Netz, welches auf der ſuperficies dorſalis carpi liegt. Es entſteht aus dem ramus dorſalis arteriae radialis, und aus dem ramus dorſalis arteriae ulnaris, und aus der arteria interoſſea.

Arteriae interoſſeae dorſales.

Deren ſind drey.

Arteriae digitales dorſales.

Deren ſind zehn, welche aber weit dünner ſind, als wie die digitales volares. Zwey entſpringen immer aus einer interoſſea dorſalis. Die arteria digitalis pollicis, und die digitalis radialis indicis entſpringen aus der Radialis.

Aorta deſcendens thoracica.

Sie ſteigt vom arcus aorticus herab ins cavum mediaſtini poſticum, und gibt folgende Aeſte:

1) Arteriae intercoſtales.

2) Arteriae bronchiales. Sie gehen zu den Lungen, und Bronchien.

3) Arteriae oesophageae.

4) Arteriae pericardiacae.

Aorta descendens abdominalis.

Die Aorta geht durch den hiatus aorticus in die Bauchhöhle, und heisst dann aorta descendens abdominalis. Sie gibt hier nun folgende Aeste ab:

I) Arteriae phrenicae.

a) Arteriae superiores. Sie gehen ans Zwergfell, und verlieren sich dann im Nierenfett.

b) — inferiores. Sie sind dicker als die andern; entspringen aus der Aorta, nachdem sie durch den hiatus aorticus gegangen sind. Gemeiniglich sind zwey da, zuweilen entspringen sie aus einem Stamme. Manchmahl kommen sie auch aus der Aorta. Sie gehen zur untern Fläche des Zwergfells hinauf.

II) Arteria coeliaca. Es ist ein dicker Ast, und entspringt gleich aus der Aorta, nachdem sie durch den hiatus aorticus gegangen ist, tiefer, als die Phrenica. Sie theilt sich in drey Aeste:

1) Arteria coronaria ventriculi maior, f. finiftra.

2) — fplenica.

3) — hepatica.

Arteria coronaria ventriculi.

Sie ift der dünnfte Aft, geht gegen das linke Ende der curvaturae ventriculi minoris.

Rami arteriae coronariae ventriculi finiftrae.

1) Manchmahl gibt fie eine pancreatica.

2) Rami oefophagei.

3) Ramus hepaticus. Sie anaftomofirt dann mit der coronaria ventriculi dextra, und mit der gaftro-epiploica finiftra.

Arteria fplenica, f. *lienalis.*

Sie geht zur Milz, und theilt fich in folgende Aefte:

1) Rami pancreatici.

2) Arteria gaftro-epiploica finiftra. Sie geht unter dem margine convexo ventriculi weg ins omentum gaftro-

colicum, und gibt ramos epiploicos, und ramos gastricos. Sie anastomosirt mit der gastro-epiploica dextra.

3) Arteriae ventriculi breves. Sie gehen zum saccus coecus.

4) Rami lienales. Sie gehen durch den hilus lienis in die Milz.

Arteria hepatica.

Sie ist bedeckt vom omentum minus, geht zur Leber, und gibt manchmahl die coronaria minor.

Sie theilt sich in zwey Aeste:

1) Arteria gastro-duodenalis. Sie geht hinter dem pylorus weg, gibt rami pylorici, rami duodenales, und theilt sich.

a) Arteria pancreatico-duodenalis.

b) Arteria gastro-epiploica dextra. Sie ist Fortsetzung der gastro-duodenalis. Sie geht ins omentum gastro-colicum unter dem arcus convexus ventriculi, anastomosirt mit der gastro-epiploica sinistra. Sie gibt ramos epiploicos, et gastricos.

2) Arteria hepatica proprie ſic dicta. Sie gibt manchmahl die arteria coronaria dextra. Sie theilt ſich in zwey Aeſte:

a) Ramus dexter. Dieſer theilt ſich wieder.

aa) In den ramum anteriorem welcher die arteriam cyſticam gibt. Geht zum lobus dexter.

bb) Ramus poſterior. Geht zum lobulus Spigelii.

b) Ramus ſiniſter. Geht in den lobus ſiniſter.

III) Arteria meſenterica ſuperior. Sie entſpringt tiefer als die Coeliaca aus der Aorta, von der vordern Seite der Aortae. Sie geht durch das meſocolon transverſum; und theilt ſich in folgende Aeſte:

1) Ramus hepaticus.

2) Rami duodenales, und pancreatici.

3) Arteriae inteſtinales.

4) Colica media. Sie geht ans meſocolon transverſum, gegen das colon transverſum, und theilt ſich:

a) Ramus dexter. Er anaſtomoſirt mit der colica dextra.

b) Ramus ſiniſter. Er anaſtomoſirt mit der colica ſiniſtra.

5) Arteria colica dextra. Sie entſprint tiefer, als die colica media. Manchmahl entſpringt ſie nicht aus der meſenterica ſuperior, ſondern aus der colica media, oder aus der Ileo colica. Sie geht ans meſocolon dextrum.

a) Ramus aſcendens. Er anaſtomoſirt mit der colica media.

b) Ramus deſcendens. Er anaſtomoſirt mit der Ileo-colica.

6) Arteria ileo-colica. Sie entſpringt tiefer aus der meſenterica ſuperior, als die colica dextra, und geht gegen den untern Theil des colon dextrum.

a) Ramus aſcendens. Er anaſtomoſirt mit der colica dextra.

b) Ramus deſcendens. Anaſtomoſirt mit der letzten arteria inteſtinalis.

c) Rami coecales.

d) Rami appendiculares.

IV) Arteriae renales, ſ. arteriae emulgentes. Sie entſpringen zu beyden Seiten der Aortae, tiefer, als die meſenterica ſuperior, und theilt ſich.

1) Arteria adipoſa. Sie geht zum Fett der Nieren.

2) Arteria ſuprarenalis. Geht zur Nebenniere.

Die arteria renalis tritt dann in den Hilus der Niere.

V) Arteriae ſpermaticae internae. Im männlichen Geſchlecht gehen ſie in den funiculus; im weiblichen Körpern gehen ſie ans ligamentum uteri latum, ans Ovarium etc.

VI) Arteriae lumbares. Ihrer ſind fünf bis ſechs Paare, und entſpringen vor dem Körper der Lendenwirbel aus der Aorta, jede geht hinter den Pſoas, und gibt einen ramus ſpinalis durch das foramen intervertebrale zur medulla ſpinalis.

VII) Arteria meſenterica inferior, ſ. colica ſiniſtra. Sie entſpringt dicht am Ende der Aortae, geht zum colon ſiniſtrum und inteſtinum rectum.

Sie gibt folgende Aeſte:

1) Ramus aſcendens. Dieſen Aſt nennt man auch die colica ſiniſtra, wenn man den Stamm meſenterica inferior nennt. Anaſtomoſirt mit der colica media.

2) Ramus descendens, s. arteria haemorrhoidalis interna. Geht ins mesocolon sinistrum, und zum Mastdarm.

VIII) Arteria sacra media. Sie entspringt nahe an der Theilung der Aortae in die Iliacas. Sie geht über die Mitte des ossis sacri, und endigt sich im sphincter ani.

IX) Arteriae iliacae. Diese sind die letzten Endigungen der Aortae; sie entspringen aus derselben auf der vierten vertebra lumborum. Sie gehen über dem Psoas gegen das ligamentnm Fallopii hin. Sie theilt sich in zwey Aeste:

A) Iliaca interna, s. hypogastrica.

B) Iliaca externa, s. cruralis.

Rami arteriae hypogastricae.

1) Arteria ilio lumbalis. Sie geht hinter dem Psoas, anastomosirt mit den lumbaribus, und theilt sich:

a) Ramus sublimis. Er geht an der innern Fläche des Darmbeins nahe an der Crista über den Iliacus nach vorne, anastomosirt mit der circumflexa ilii.

b) Ramus profundus. Er geht unter dem Iliacus weg.

c) Ramus aſcendens.

2) Arteria ſacra lateralis. Sie geht an der vordern Fläche des oſſis ſacri neben den foraminibus anterioribus herab, und theilt ſich.

a) Rami anteriores. Sie vertheilen ſich auf der vordern Fläche des oſſis ſacri.

b) Rami ſpinales. Sie gehen durch die foramina ſacralia anteriora zur cauda equina.

c) Rami poſteriores. Sie gehen durch die foramina ſacralia poſteriora zur hintern Fläche des oſſis ſacri.

3) Arteria obturatoria. Dieſe entſpringt manchmahl auch aus der Cruralis. Sie geht durch das foramen obturatorium.

4) Arteria glutea ſuperior, ſ. iliaca poſterior. Sie geht durch die inciſura iſchiadica.

5) Arteria iſchiadica, ſ. glutea inferior. Sie geht über dem ligamento ſpinoſo ſacro weg.

6) Arteria pudenda communis. Sie geht zwiſchen dem ligamento ſpinoſo, und tuberoſo ſacro durch.

a) Haemorrhoidalis media.

b) Haemorrhoidalis externa.

c) Arteria perinaei. Sie gibt ſcrotales poſteriores.

d) Arteria penis. Dieſe gibt:

aa) Arteria dorſalis penis.

bb) Arteria profunda penis.

7) Arteria umbilicalis. Sie gibt:

a) Arteriae veſicales.

b) Arteria uterina.

Rami arteriae cruralis.

1) Arteria epigaſtrica. Sie entſpringt aus der cruralis, ehe ſie unter dem ligamento Fallopii durchgeht, an der innern Seite desſelben, geht durch den annulus abdominalis zur innern Fläche des rectus abdominis.

2) Arteria circumflexa ilii. Sie entſpringt von der äuſsern Seite desſelben, und anaſtomoſirt mit der ilio lumbalis.

Wenn d'e arteria cruralis unter dem ligamento Fallopii durchgegangeu ist, dann gibt sie folgende Aeste:

1) Arteria abdominalis. Sie geht an die äussere Fläche des obliqui externi.

2) Arteria circumflexa ilii externa. Sie geht zur äussern Fläche des Darmbeins.

(Beyde Aeste sind unbeständig).

3) Arteria pudenda externa. Sie geht in die glandulas inguinales. Im männlichen Körper gibt sie scrotales anteriores. Im weiblichen Subjecten geht sie zum mons veneris.

4) Arteria profunda femoris. Sie entspringt von der hintern Seite der cruralis. Sie versorgt die Muskeln, geht in die Tiefe.

5) Arterta circumflexa femoris externa. Sie entspringt von der äussern Seite der cruralis, manchmahl auch aus der profunda, schlägt sich äusserlich zum Schenkelgelenk hin.

6) Arteria circumflexa femoris interna. Sie entspringt von der hintern Seite der cruralis, und schlägt sich an der innern Fläche um den Schenkel herum.

7) Poplitaea. Die cruralis geht durch die Spalte, welche von dem musculus vaſtus internus, und den Abductoren gebildet wird, und heiſst dann Poplitaea. Sie geht hinter dem untern Ende des femoris, und zwiſchen den beyden Condylis durch.

Rami arteriae poplitaeae.

a) Arteria articularis ſuperior externa.

b) Arteria articularis ſuperior interna.

c) Arteria articularis inferior externa.

d) Arteria articularis inferior interna.

e) Arteria gaſtrocnemia.

f) Arteria tibialis antica. Sie gibt einen ramum recurrentem, der mit der articularis inferior interna articulirt. Sie geht nun durch das ligamentum interoſſeum zur vordern Fläche desſelben, ſteigt an demſelben herunter, geht unter dem ligamento transverſo durch, und ſetzt ihre Theilung fort in folgende Aeſte:

aa) Arteria malleolaris externa.

bb) Arteria malleolaris interna.

cc) Arteria tarſea. Sie geht unter dem extenſor digitorum brevis auswärts gegen den fünften Mittelfuſsknochen. Sie gibt die arteria interoſſea dorſalis quinta.

dd) Arteria metatarſea.

ee) Endlich geht die tibialis antica weiter fort als interoſſea dorſalis pollicis.

Interoſſeae dorſales.

1) Die interoſſea dorſalis pollicis kömmt aus der tibialis antica.

2) Die interoſſea dorſalis quinta kömmt aus der tarſea.

3) Die übrigen, die ſecunda, tertia, quarta kommen aus der metatarſea.

Digitales dorſales.

Zwey entſpringen aus einer interoſſea dorſalis.

g) Arteria tibialis poſtica, ſ. truncus communis arteriae tibialis poſticae, et peronaeae. Dieſs iſt

die Fortſetzung des Stammes, und theilt ſich wieder:

aa) Arteria tibialis poſtica proprie ſic dicta. Sie ſteigt hinter dem ligamento interoſſeo herunter, und gibt folgende Aeſte:

aaa) Ramus transverſus. Dieſer geht über den Calcaneus, und anaſtomoſirt mit der Transverſa, die aus der Peronea kömmt.

bbb) Plantaris externa. Sie geht über der Aponeuroſis plantaris, und dem flexor brevis digitorum weg, und hilft bilden mit der plantaris interna den arcus plantaris.

ccc) Arteria plantaris interna. Sie geht über dem abductor hallucis weg.

bb) Arteria peronaea, ſ. fibularis. Sie geht längſt der fibula herunter.

aaa) Ramus deſcendens. Anaſtomoſirt mit der arteria malleolaris externa.

bbb) Ramus transverſus. Anaſtomoſirt mit dem ramus transverſus ex arteria tibiali poſtica.

Arcus plantaris.

Er wird gebildet:

1) Von der plantaris externa.

2) Von der plantaris interna.

Arteriae interoſſeae plantares.

1) Die arteria digitalis plantaris tibialis hallucis entſpringt aus der plantaris interna.

2) Die übrigen entſpringen aus dem arcus plantaris.

Arteriae digitales plantares.

Zwey entſpringen aus einer interoſſea plantaris.

Von den einzelnen Venen.

Venae cavae.

In dieſe ergieſsen alle Venen ihr Blut. Man nennt ſie daher auch Hohladern.

Eintheilung.

I) Vena cava ſuperior.

II) Vena cava inferior.

Vena cava ſuperior.

Sie führt das Blut des Kopfes, der Bruſt, der Arme, aus den venis pectoralibus internis parvis der rechten Seite, aus der bronchiali, oeſophagea, mammaria interna, und thymica zum Herzen zurück in das atrium dextrum.

Vena azygos.

Sie geht hinten in die venam cavam über, entſteht von der vena lienali dextra, nimmt die venas intercoſtales, venas bronchiales, oeſophageas in ſich auf, und geht in die venam cavam ſuperiorem.

Vena hemiazygea.

Sie entſteht, wie die vorige, an der linken Seite, und ergieſst ſich in der Gegend der neunten vertebrae dorſi in die auf der rechten Seite.

Venae iugulares.

Sie ergieſsen ſich in die venam cavam ſuperiorem. Sie werden zuſammengeſetzt auf jeder Seite aus der vena ſubclavia, und vena iugulari interna.

Vena iugularis interna.

Sie fangt am ſoramine iugulari an, nimmt das Blut aus den ſinubus durae matris gröſsten Theils auf. Steigt herunter, und nimmt auf die venam pharyngeam, lingualem, und die venam facialem.

Vena ſacialis anterior.

Sie erhält zwey Zweige:

a) Ramus ſuperficialis. Dieſer Zweig entſteht aus dem Zuſammenflieſsen der venae frontalis, ſupraorbitalis, venarum dorſalium naſi etc.

b) Ramus profundus. Er geht in die fiſſuram ſpheno-maxillarem. Er nimmt auf die venam ophtalmicam facialem.

Vena facialis posterior.

Sie entsteht aus zwey Zweigen. In den flachen Zweig ergiessen sich die venae temporales superficiales, die transversa faciei, die vena temporalis profunda.

Venae iugulares externae.

In diese ergiessen sich die Halsvenen, und subcutaneae colli.

Vena subclavia.

Sie kommt an jeder Seite des Halses vor der arteria subclavia zum Herzen. In diese ergiessen sich die venae vertebrales, plexus venosi colli anteriores, et posteriores, und die vena transversa cervicis, und scapulae.

Vena axillaris.

In diese ergiessen sich die venae scapulares, venae thoracicae, die beyden venae radiales, ulnares, und interosseae. Diese Venen des Arms ergiessen sich in die venam brachialem, welche die venas collaterales aufnimmt, und sich dann in die venam axillarem ergiesst.

Vena cephalica, basilica, und mediana.

Diese sind venae subcutaneae. In diese ergiessen sich die venae digitales, welche, wie die Arterien, ein rete dorsale, und volare bilden.

Vena cephalica.

Sie kömmt vom rete dorsali, geht um den Radius zur innern Fläche des Arms, und von da zur Speichenseite, und zum Oberarm.

Vena basilica.

Sie entspringt aus dem rete dorsali, geht um die Ulna zur innern Armfläche.

Vena mediana.

Sie läuft an der Ulna zwischen der Cephalica, und Basilica, und verbindet diese mit einander.

Vena cava inferior.

Sie entspringt tiefer, als die Aorta, aus den beyden venis iliacis. Sie nimmt

folgende Venen auf: venae lumbares, venae ſpermaticae, welche vom Hoden kommen, und auſserhalb des Bauchringes um den Samenſtrang ein Geflechte (plexus pampiniformis) machen. Die rechte ergieſst ſich unmittelbar in die venam cavam, und die linke in dieſelbe durch die vena renalis.

Nachdem die vena cava inferior das Blut aus dieſen Venen aufgenommen hat, geht ſie durch das Diaphragma in die foſſam venae cavae hepatis, nimmt dort die venas hepaticas auf, und gelangt ſo zum rechten Vorhof des Herzens.

Vena portarum.

Sie wird zuſammengeſetzt aus folgenden Venen: vena meſenterica ſuperior, und aus der vena lienalis. Erſtere führt das Blut aus den dünnen Därmen, aus der vena gaſtro-epiploica dextra, aus der vena pancreatica; letztere aus den venis ventriculi, aus der vena pylorica, und venis veſiculae felleae in die venam portarum. Die vena portarum führt nun das Blut von allen dieſen Venen in die Leber.

Vena umbilicalis.

Sie ist nur beym Foetus, und entsteht mit vielen kleinen Zweigen aus der Placenta, geht dann durch den Nabel zur Leber (siehe Beschreibung der Leber).

Venae iliacae.

Sie liegen neben den Arterien. Die rechte liegt an der äussern, die linke an der innern Seite der Schlagader. Eine jede entsteht von der vena hypogastrica, welche von der vena crurali kömmt.

Vena cruralis.

Sie gleicht ganz der arteriae cruralis, hat zwey besondere Zweige: die vena saphena magna, und parva.

Vena saphena magna.

Sie entsteht aus dem rete dorsali pedis, geht dann an den innern Knöchel heraus zur innern Seite des Unter- und Oberschenkels in die venam cruralem in der Gegend des ligamenti Pupartii.

Vena ſaphena parva.

Sie entſteht vom rete dorſali, und volari, und geht über in die venam poplitaeam.

Venae pulmonales.

(Siehe das Herz.)

Vom Gehirn (*Cerebrum*).

Es wird von drey Häuten umgeben, und dieſe ſind folgende:

A) Dura mater.

B) Arachnoidea.

C) Pia mater.

Dura mater.

Sie macht gleichſam ein Pericranium an der innern Fläche des Kopfs aus. Sie beſteht aus zwey Blättern, welche feſt zuſammenhängen, aber an einigen Stellen ſich trennen. Es entſtehen mehrere Falten von der dura mater.

1) Der proceſſus falciformis cerebri, et cerebelli.

2) Das tentorium cerebelli.

Sinus durae matris.

Zwischen den Duplicaturen der durae matris liegen folgende Blutleiter:

1) Sinus falciformis superior. Er läuft am margine superiori processus falciformis hin. Er fängt vorne am foramine coeco bey der crista galli an, und ergiesst sich in den rechten, oder linken sinum transversum. Man findet in demselben häutige Fasern, von einer Seitenwand zur andern, welche seine Ausdehnung mäfsigen.

Er nimmt auf das Blut aus den Venen der obern Fläche des Cerebri, der innern Fläche desselben, und des obern Theils der durae matris.

2) Sinus transversi. Sie liegen im tentorio. Jeder erstreckt sich von der protuberantia occipitali interna, an dem Seitentheile der spinae cruciatae, angulo mastoideo ossis bregmatis, hinter dem Felsenbein abwärts, hinter dem processu iugulari ossis occipitis einwärts bis zum foramen iugulare.

Am foramine iugulari ergiesst er sich in die venam iugularem inter-

nam. Dieſe Sinus nehmen, auſser den andern Höhlen, die ſich in ſie ergieſsen, das Blut aus den Venen des hintern Theiles der durae matris des Cerebelli, und des hintern Theiles des cerebri auf.

3) Sinus quartus. Er liegt in der Mitte des Tentorii, wo das hintere Ende des proceſſus falciformis in dasſelbe übergeht, und geht über in den ſinum transverſum ſiniſtrum, manchmahl auch in den rechten, manchmahl auch in beyde.

Dieſer Sinus nimmt auf die Venen aus dem Cerebello, einen, oder zwey Aeſte, welche den plexum choroideum tertium ventriculi tertii aufnehmen.

4) Sinus longitudinalis inferior, ſ. falciformis inferior. Er liegt am margine inferiori proceſſus falciformis, nimmt vom proceſſu falciformi, vom corpore calloſo, von der innern Fläche des Hirns Venen auf, und ergieſst ſich in den ſinum quartum.

5) Die beyden ſinus cavernoſi, ſ. receptacula. Sie liegen zu beyden Seiten der ſellae turcicae oſſis ſphenoidei. Sie laſſen die carotis cerebralis,

den nervus abducens, und den ſympathicus durch. Jeder nimmt Venen von der baſis cerebri, aus der foſſa Sylvii, von der dura mater, und die vena ophthalmica cerebralis auf. Er öffnet ſich in den ſinum petroſum ſuperiorem.

6) Sinus circularis. Er liegt in der ſella turcica, und öffnet ſich in den ſinum cavernoſum.

7) Die beyden ſinus petroſi ſuperiores. Jeder liegt auf dem obern Winkel der partis petroſae oſſis temporum, und öffnet ſich in den ſinum transverſum, nach vorn in den ſinum cavernoſum, und in den petroſum inferiorem.

8) Sinus petroſi inferiores. Sie liegen an dem hintern Winkeln der partis petroſae, und an der parte baſilari oſſis occipitis. Sie öffnen ſich in den ſinum transverſum, und auch in den cavernoſum.

9) Die ſinus occipitales poſteriores. Sie liegen hinter dem foramine magno in der falx cerebelli, kommen oben in einen ſinus zuſammen, welcher ſich in den transverſum, oder quartum öffnet.

10) Sinus occipitalis anterior. Er liegt vor dem foramine magno verbindet beyde ſinus petroſos inferiores mit einander, und hat auch Verbindung mit den occipitalibus poſterioribus.

11) Sinus circularis foraminis magni. Er umgibt den obern Rand des foraminis magni, nimmt das Blut des ſinus occipitalis anterioris auf.

Arachnoidea.

Sie iſt ſehr zart, und faſt ganz durchſichtig, und ſcheint keine Gefäſse zu haben. Sie überzieht das Hirn nur oberflächlich.

Pia mater.

Wegen der Menge der Gefäſse heiſst ſie auch membrana vasculoſa. Dieſe ſchlägt ſich in die Furchen, und Vertiefungen des Hirns hinein.

Subſtantia cerebri.

A) Subſtantia cinerea, ſ. corticalis.

B) — — alba, ſ. medullaris.

C) Subſtantia ſubflava.

D) — — nigra.

Auf der obern, untern Fläche des Hirns befinden ſich Sulci, und Gyri.

Eintheilung des Hirns.

A) Cerebrum.

B) Cerebellum.

Cerebrum.

In zwey hemiſphaeria.

Im Boden des Hirns werden die hemiſpheria durch die foſſa Sylvii in vier Lobos getheilt.

1) Lobi cerebri anteriores.

2) — — poſteriores.

Centrum ſemiovale.

Wenn das Cerebrum von oben herab in horizontaler Richtung zerſchnitten wird, dann findet man, daſs die ſubſtantia corticalis immer mehr abnimmt, und die medullaris immer mehr zunimmt. Am Ende findet man, daſs die ſubſtantia medullaris einen halbmondförmigen Mittelpunkt bildet, den man centrum ſemiovale nennt.

Carpus callofum.

Die hemifphaeria cerebri werden durch eine Lage von weifser Subftanz mit einander vereinigt. Diefe Lage nennt man carpus callofum, welches in der Mitte eine erhabene Linie hat, die man Raphe nennt. Von diefer Raphe laufen feitwärts Streifen aus, (ftriae transverfae).

Ventriculus tricornis, f. *lateralis.*

In jedem hemifphaerio befindet fich eine beträchtliche Höhle, die von dem centro femiovali bedeckt wird.

Eintheilung des ventriculi tricornis.

A) Cornu anterius.

B) — medium, f. defcendens.

C) — pofticum.

Cornu ammonis, f. *pes hippocampi maior.*

Im cornu medio befindet fich eine Verlängerung des corporis callofi, die eine wulftige Erhabenheit bildet (cornu ammonis, f. pes hippocampi maior.

Calcar avis, f. *pes hippocampi minor.*

In dem cornu poftico befindet fich auch eine Verlängerung des corporis cal-

lofi die kleiner, und kürzer ift als die erfte (calcar avis, f. pes hippocampi minor).

Eminentia collateralis.

Diefe Verlängerung vermifcht fich mit der fubftantia medullaris des lobi cerebri anterioris, aus welcher eine rundliche Erhabenheit gebildet wird, die nach aufsen neben, und gegen über dem cornu ammonis liegt.

Corpus ftriatum.

Im cornu anteriori ventriculi tricornis liegt ein ftarker Hügel, der röthlichgrau ausfieht.

Thalamus nervi optici.

Mehr nach hinten im cornu anteriori liegt ein weifser Hügel.

Taenia femicircularis.

Zwifchen diefen beyden Hügeln befindet fich ein gelblichgrauer Streif.

Plexus choroideus.

Im ventriculus lateralis befindet ſich auch ein feines Adergeflecht.

Septum lucidum.

Von der Mitte der untern Fläche des corporis calloſi ſteigen ein Paar Lamellen hinab, wodurch eine Scheidewand zwiſchen den Hirnhöhlen gebildet wird.

Ventriculus ſepti lucidi.

Zwiſchen dieſen beyden Blättern des ſepti lucidi iſt eine Höhle.

Fornix.

Dieſs ſeptum lucidum ruhet auf eine dreyeckige Lage von ſubſtantia medullaris.

Crura fornicis anteriora.

Der Fornix verläuft ſich nach vorne in ein Paar Schenkel.

Crura fornicis posteriora.

Nach hinten verläuft sich der Fornix auch in zwey Schenkel.

Psalterium.

Schneidet man den Fornix durch dann bemerkt man feine Streifen an seiner untern Fläche.

Ventriculus tertius.

Der Zwischenraum zwischen den beyden Sehehügeln, unter dem Fornix wird der ventriculus tertius genannt.

Commissura cerebri anterior.

Nach vorne zwischen den cruribus anterioribus ist der ventriculus tertius durch ein Querband begränzt.

Commissura cerebri posterior.

Hinten liegt ebenfalls ein solcher Balken.

Aditus ad infundibulum.

Unter der commiſſura cerebri anteriori befindet ſich ein Gang, der ins Infundibulum führt.

Aditus ad aquaeductum Sylvii, ſ. *anus.*

Unter der commiſſura poſteriori befindet ſich auch eine Oeffnung, die in den aquaeductum Sylvii führt. Dieſer aquaeductus Sylvii führt in den ventriculum quartum.

Eminentiae quadrigeminae, ſ. *Nates, et Teſtes.*

Es bedecken vier Hügel den aquaeductum Sylvii.

Glandula pinealis.

Zwiſchen den beyden vordern, oder gröſseren Hügeln liegt ein kleiner Körper aus ſubſtantia cinerea gebildet.

Pedunculi, ſ. *proceſſus medullares ad glandulam pinealem.*

Das vordere Ende derſelben wird durch zwey Stielchen mit den thalamis opticis verbunden.

Acervulus Soemmerringii.

In der glandula pinealis Erwachſener liegen harte Körperchen, wie Sandkörner.

Ventriculus quartus.

Zwiſchen den cruribus cerebelli ad pontem Varolii iſt ein Zwiſchenraum, der ſich in die medullam oblongatam hinaberſtreckt, in welchen der aquaeductus Sylvii führt.

Valvula cerebelli.

Es iſt ein dünnes markiges Blättchen, welches den ventriculus quartus von oben bedeckt.

Calamus ſcriptorius.

In dem Boden dieſer vierten Hirnhöhle findet man eine Furche. Man nannte ſie wegen der Aehnlichkeit mit einer Federſpalte ſo.

Baſis Encephali.

Infundibulum.

Es ragt an dem vordern Theil des Grundes des ventriculi tertii herab.

Glandula pituitaria.

Den Nutzen dieſer Drüſe weiſs man noch nicht.

Eminentiae candicantes, ſ. corpora mammillaria.

Hinter dem Infundibulo liegen zwey weiſse Hügel.

Pons Varolii, ſ. protuberantia annularis.

Es iſt eine weiſse groſse Erhabenheit, welche die Vereinigung zwiſchen cerebrum und cerebellum macht.

Crura cerebri, ſ. proceſſus cerebri ad medullam oblongatam.

Sie kommen von der Gegend der foſſae Sylvii, gehen über die pons Varolii weg, indem ſie von derſelben bedeckt werden, und ihr Mark mit derſelben vermiſchen, und gehen dann in die corpora pyramidalia medullae oblongatae über.

Cerebellum (kleine Gehirn).

Es liegt im tentorio.

Eintheilung.

Man theilt es in zwey hemiſphaeria ein.

Vermis.

Er vereinigt beyde hemiſphaeria.

Sulci.

Man bemerkt auch daran Gruben.

Gyri.

Zwiſchen den Gruben befinden ſich Windungen.

Arbor vitae.

In der Tiefe des Cerebelli macht die ſubſtantia medullaris eine baumähnliche Figur.

Corpus dentatum.

Im Stamme dieſes Baumes iſt ein graulicher mit einer gelben zackichten Linie umzogener Fleck.

Crura, ſ. *proceſſus cerebelli.*

Aus den dickeren Theil der ſubſtantiae medullaris, den man truncus me-

dullaris nennt, und von dem die rami medullares abgehen, gehen drey markichte Schenkel aus:

1) Crura cerebelli ad corpora quadrigemina.

2) Crura cerebelli ad protuberantiam annularem.

3) Crura cerebelli ad medullam oblongatam, ſ. corpora reſtiformia.

Fünfter Abschnitt.

NEUROLOGIA.

Fünfter Abſchnitt.

Von den Nerven.

Eintheilung der Nerven.

A) Nervi cerebri, ſ. Encephali.

B) Nervi ſpinales.

C) Nervi compoſiti.

Nervi Encephali.

Dieſe entſpringen aus dem Hirn, und zwar alle von der Baſis desſelben, und gehen durch Löcher aus der Hirnſchale heraus. Sie entſpringen Paarweis, theils vom Cerebro, theils vom Cerebello, und von der medulla oblongata.

Es gibt eilf Nervenpaare:

I) Par olfactorium, ſ. primum.

II) — opticum, ſ. ſecundum.

III) — oculorum motorium, ſ. tertium.

IV) — trochleare, ſ. patheticum, ſ. quartum.

V) Par trigeminum, ſ. quintum.

VI) Par abducens, ſ. ſextum.

VII) Par faciale, ſ. ſeptimum.

VIII) Acuſticum, ſ. octavum,

IX) Par gloſſopharyngeum, ſ. nonum.

X) Par vagum, ſ. decimum.

XI) Par hypogloſſum, ſ. undecimum. (Par acceſſorium Williſii).

Par olfactorium, ſ. *nervus olfactorius.*

Urſprung.

Mit drey Wurzeln von dem hintern, und innern Theile der untern Fläche des lobi cerebri anterioris. Er geht zur Siebplatte des oſſis ethmoidei, verliert ſich dort in den Bulbum cinereum.

Durchgang.

Er theilt ſich in viele feine Fäden, welche durch die laminam cribroſam oſſis ethmoidei gehen, und ſich an der membrana pituitaria narium ausbreiten.

Nervus opticus.

Urſprung.

Er entſpringt vom hintern Theil des thalami optici.

Durchgang.

Geht durch das foramen opticum oſſis ſphenoidei, geht durch ein Loch in der Choroidea, und breitet ſich dann in die Retina aus.

Nervus oculi motorius.

Urſprung.

Er entſpringt vom innern Theile der untern Fläche des cruris cerebri zwiſchen der eminentia annulari, und den corporibus mammillaribus.

Durchgang.

Geht durch die fiſſura orbitalis ſuperior in die Augenhöhle.

Rami nervi oculi motorii.

Der nervus oculi motorius verbindet ſich mit dem Abducens, und dem naſalis, und theilt ſich in folgende Aeſte:

1) Ramus ſuperior. Er liegt an der äuſsern Seite des nervi optici, iſt dünner, gibt Aeſte an den musculus rectus ſuperior, und endigt ſich im levator palpebrae ſuperioris.

2) Ramus inferior. Dieſer iſt dicker geht unter dem nervus opticus weg,

liegt auf dem musculus rectus inferior, und theilt ſich:

a) Ramus internus, Geht zum rectus internus,

b) Ramus medius, Geht zum musculus rectus inferior.

c) Ramus externus, Gibt einen Aſt zum ganglion ophthalmicum, geht zum musculus obliquus inferior,

Nervus trochlearis, ſ. *patheticus.*

Urſprung.

Er entſpringt von der valvula cerebelli.

Durchgang.

Geht durch die fiſſuram orbitalem ſuperiorem zum musculus trochlearis,

Nervus trigeminus, ſ. *diviſus*, ſ. *ſympathicus medius.*

Urſprung.

Er entſpringt mit zweyen Portionen, einer portione maiori, et minori vom äuſsern Theile der pontis Varolii da, wo das crus cerebri in ſie übergeht. Er geht über den Rand des Felſenbeins; die gröſsere Portion bildet einen Wulſt (in-

tumescentia plana nervi trigemini). Mit diesem Wulst ist die dura mater fest verbunden.

Rami nervi trigemini.

A) Ramus orbitalis, s. ophthalmicus.
B) Ramus maxillaris superior.
C) Ramus maxillaris inferior.

Nervus orbitalis, s. ophthalmicus.

Dieser erste Ast des nervi trigemini ist der dünnste, und oberste.

Durchgang.

Er geht durch die fissura orbitalis superior in die Augenhöhle, und theilt sich in folgende Aeste:

1) Ramus nasalis, s. naso-ciliaris.

a) Ramus nasalis. Er geht durch die lamina cribrosa ossis ethmoidei in die Nasenhöhle.

b) Ramus infratrochlearis. Er geht unter der trochlea des musculi trochlearis zum innern Augenwinkel, geht in den Thränensack, caruncula lacrymalis, coniunctiva,

und zum orbicularis palpebrarum, wo er ſich mit dem infraorbitalis verbindet.

c) Die radix longa ganglii ciliaris.

2) Nervus lacrymalis. Dieſer iſt der dünnſte, geht dicht unter dem Gewölbe der orbitae zur Thränendrüſe.

3) Ramus frontalis. Er iſt der dickſte. Theilt ſich in folgende Aeſte:

a) Ramus frontalis maior, ſ. ſupraorbitalis. Er geht durch das foramen ſupraorbitale zur Stirne hinauf.

b) Ramus frontalis minor, ſ. ſupratrochlearis.

Ganglion ophthalmicum, ſ. *ciliare.*

Es wird von folgenden Nerven gebildet:

1) Die radix brevis von einem Aſte des nervi oculi motorii, der in den musculus obliquus inferior geht.

2) Radix longa vom ramus naſalis des nervi trigemini.

Nervi ciliares.

Urſprung.

Sie entſpringen aus dem Ganglion ciliari. Sie gehen neben dem nervus opticus, durch Zellgewebe mit ihm verbunden, zum hintern Theil des Augapfels, durchbohren die ſclerotica, gehen an der innern Fläche der ſcleroticae weg, geben der choroideae keine Aeſte, gehen zum orbiculus ciliaris. Am orbiculus ciliaris theilt ſich jeder nervus ciliaris in zwey Aeſte, welche in die Iris gehen.

Nervus maxillaris ſuperior.

Dieſer zweyte Aſt des nervi trigemini iſt dicker als der ophthalmicus.

Durchgang.

Er geht durch das foramen rotundum oſſis ſphenoidei in die fiſſuram ſphenomaxillarem, und gibt folgende Aeſte:

1) Nervus ſubcutaneus malae. Es iſt ein dünner Nerv, welcher durch die fiſſura orbitalis inferior in die orbitam tritt, und durch ein Loch im oſſe iugulari herausgeht, ſich mit dem facialis, und infraorbitalis verbindet.

2) Spheno-palatinus. Er ist sehr knrz und theilt sich in folgende Aeste:

a) Nervus pterygoideus, s. recurrens, s. Vidianus. Er geht in den canalis pterygoideus, und theilt sich in folgende Aeste;

aa) Ramus petrosus, s. superficialis. Dieser tritt in den canalis Fallopii und verbindet sich mit dem facialis.

bb) Ramus sympathicus, s. profundus, s. radix nervi sympapathici magni. Dieser Ast tritt in den canalis caroticus, vereinigt sich mit einem Aste vom nervus abducens, und bildet so den nervus sympathicus magnus.

b) Nervus palatinus. Er geht in den Gaumen zur fossa pterygo-palatina, theilt sich da.

aa) Ramus palatinus maior, geht in den canalis pterygo-palatinus anterior, und gibt rami nasales inferiores.

bb) — posterior. Geht in den canalis pterygoideus palatinus posterior.

cc) Ramus palatinus externus, ſ. minimus.

c) Rami naſales ſuperiores. Sie gehen durch das foramen ſpheno-palatinum, theils durch kleine Löcher in den obern hintern Theil der Naſenhöhle.

d) Nervus naſo palatinus. Er kömmt auch manchmahl vom ramus palatinus. Er geht mit den naſalibus ſuperioribus in die Naſenhöhle.

Alle rami naſales vertheilen ſich in die membranam pituitariam, wie die Aeſte des nervi olfactorii.

3) Nervus alveolaris poſterior maxillae ſuperioris, ſ. dentalis. Dieſer Nerve geht in den ſinus maxillaris, und gibt die nervi dentales der hintern Zähne. Er anaſtomoſirt mit dem ramus dentalis des nervi infraorbitalis.

4) Nervus infraorbitalis. Dieſer iſt die Fortſetzung des Stammes; geht durch den canalis infraorbitalis, durch das foramen infraorbitale zur Augenhöhle heraus, und gibt folgende Aeſte:

a) Nervus alveolaris anterior. Er vereinigt ſich mit dem nervus alveolaris des nervi maxillaris ſuperioris, und gibt die nervi dentales der Vorderzähne, des Spitzzahns, und der vordern Backenzähne.

b) Rami ſubcutanei.

c) Rami labiales ſuperiores. Sie verbinden ſich mit dem facialis, gehen zur Oberlippe, zum Mundwinkel, zu den Augenliedern, verbinden ſich mit dem nervus ſubcutaneus malae.

Nervus maxillaris inferior.

Er iſt der dickſte von den dreyen Aeſten des Trigeminus

Durchgang.

Er geht durch das foramen ovale oſſis ſphenoidei, und theilt in zwey Bündel, aus welchen mehrere Nerven entſpringen:

Das obere Bündel gibt fünf Nerven.

1) Nervus maſſetericus. Er geht zum innern Theile des maſſeters.

2) Ramus temporalis profundus exterior. Geht zum musculus temporalis.

3) Nervus temporalis profundus interior. Geht auch in den musculus temporalis.

4) Nervus buccinatorius. Dieſer iſt der dickſte, und geht durch den musculus pterygoideus externus, tritt zwiſchen dem musculus maſſeter, und buccinator, gibt dem hintern Theile des buccinatoris Aeſte, und zum Mundwinkel, wo er ſich verbindet mit dem nervus facialis, und dem infraorbitalis.

5) Nervus pterygoideus. Er iſt der dünnſte, und kürzeſte Aſt, geht zum musculus pterygoideus internus.

Das untere Bündel gibt drey Aeſte:

1) Nervus alveolaris maxillae inferioris. Er iſt der eigentliche ſo genannte nervus maxillaris inferior. Er geht zwiſchen dem musculus pterygoideus externus, und internus, geht durch das foramen poſticum in den canalis maxillae inferioris. Im Kanal gibt er den Zähnen, unter welchen er fortgeht, ihre Nerven. Er gibt folgende Aeſte:

a) Ramus internus, f. dentalis. Dieser geht unter den vordern Zähnen bis zur Mitte, und gibt denen Aeste.

b) Ramus externus. Geht aus dem foramen mentale heraus zur äussern Fläche der maxillae, ist dort bedeckt vom depressor anguli oris, und theilt sich in folgende Aeste:

aa) Rami labiales inferiores. Sie gehen zur Unterlippe, und anastomosiren mit dem facialis.

bb) Ramus mentalis. Geht zum Kinn, und anastomosirt mit dem facialis.

2) Nervus lingualis, f. gustatorius. Er geht an der innern Seite des condylus maxillae inferioris, hinter dem musculus pterygoideus internus, über glandula submaxillaris, liegt nahe am ductus Whartonianus, geht zwischen dem musculus styloglossus, und genioglossus in die Zunge. Er verbindet sich durch die chorda tympani mit dem nervus facialis. Er gibt, indem er über der glandula submaxillaris nach

vorne geht, zwey Aeſte, die in das ganglion maxillae gehen.

3) Nervus temporalis ſuperficialis, ſ. auricularis. Geht zum Ohr, und gibt rami communicantes faciei, die ſich mit dem facialis verbinden.

Er entſpringt mit einer doppelten Wurzel, einer obern vom Stamme, und einer untern vom nervus alveolaris. Er geht zur Parotis, und zum äuſseren Ohr.

Nervus abducens.

Urſprung.

Er entſpringt aus der Furche zwiſchen der pons Varolii, und den corporibus pyramidalibus.

Durchgang.

Tritt durch die fiſſura orbitalis ſuperior in die Augenhöhle.

In der orbita verbindet er ſich mit dem nervus oculi motorius, und dem naſalis, und vertheilt ſich in den musculum rectum externum. Im ſinus cavernoſus verbindet er ſich durch einen, oder zwey Fäden mit dem ramus ſympathicus ex

nervo Vidiano, und ſetzt dadurch den ſympathicus magnus zuſammen.

Nervus facialis.

Urſprung.

Er entſpringt vom hintern Rande der pontis Varolii, da, wo die crura cerebelli ſich damit verbinden.

Durchgang.

Er geht mit dem nervus acuſticus in den meatum auditorium internum, verläſst denſelben dort, und geht in das foramen ſuperius meatus auditorii interni, in den canalem Fallopii, verbindet ſich mit dem ramus ſuperficialis nervi Vidiani, und gibt folgende Aeſte im canalis Fallopii:

1) Einen ramum an den tenſor tympani.

2) An den musculum ſtapedium.

3) Chorda tympani. Sie geht in die Paukenhöhle, unter den Ambos weg, legt ſich in die Furche, worin die membrana tympani angeſpannt iſt, geht mit dem musculus malleus externus durch die fiſſuram Glaſeri, und geht zum nervus lingualis.

Nachdem der nervus facialis dieſe Aeſte abgegeben hat, geht er aus dem fo-

ramine ſtylomaſtoideo heráus, und theilt ſich in folgende Aeſte:

A) Ramus occipitalis. Er geht zum proceſſus maſtoideus hin, und verbindet ſich mit dem dritten Halsnerve, theilt ſich in folgende Aeſte:

1) Ramus auricularis.

2) Ramus occipitalis.

B) Ramus biventricus.

C) Ramus ſtylohyoideus. Er verbindet ſich mit dem ſympathicus.

Nachdem der nervus facialis dieſe Nerven abgegeben hat, geht er unter der Parotis nach vorne.

D) Ramus ſuperficialis ſuperior. Er theilt ſich in drey, manchmahl in mehrere Aeſte, die unter ſich bogenförmige Verbindungen machen, welche man den pes anſerinus nennt.

Nervi pedis anſerini.

Aus dem pes anſerinus oder aus dem truncus nervi ſuperficialis ſuperioris entſpringendie nervi zygomatici, oder iugales, und nervi faciales.

Nervi zygomatici.

Sie liegen dem Ohre zunächſt, dehnen ſich bis zum angulus zygomaticus aus, und ſind folgende:

1) Nervus zygomaticus primus, ſ. temporalis poſterior. Dieſer entſpringt auch oft aus dem trunco nervi ſuperficialis ſuperioris nervi facialis. Er ſteigt zum arcus zygomaticus hinauf.

2) Nervus zygomaticus ſecundus, ſive temporalis medius. Er entſpringt meiſtens aus dem pes anſerinus, ſteigt zum Wangenbein, verbindet ſich mit dem nervo zygomatico primo.

3) Nervus zygomaticus tertius, ſ. temporalis anterior. Er iſt gröſser als die vorigen, verbindet ſich mit dem nervo zygomatico quarto, oder orbitali.

4) Nervus zygomaticus quartus, ſive orbitalis ſuperior. Er verbindet ſich mit dem nervo zygomatico quinto, oder orbitali inferiori. Er verbindet ſich mit dem nervus temporalis anterior.

5) Nervus zygomaticus quintus, ſ. orbitalis inferior. Er iſt der gröſste von allen.

Nervi faciales.

1) Nervus facialis ſuperior. Er geht gegen den musculus zygomaticus maior, und theilt ſich dort:

a) Ramus infraorbitalis, welcher ſich mit dem nervus zygomaticus quintus, und dem ſubcutanaeus malae, mit dem infraorbitali, faciali ſuperiori verbindet.

b) Ramus facialis. Er verbindet ſich mit dem nervus facialis medius, geht unter dem musculus zygomaticus maior weg.

2) Nervus facialis medius, ſ. magnus, ſ. ſecundus. Er iſt die Fortſetzung des Stammes, entſpringt aus dem untern Theile des pedis anſerini. Er geht über dem maſſeter weg, am obern Rande des ducti ſtenoniani, und theilt ſich:

a) Ramus ſuperior. Geht unter dem musculus zygomaticus maior weg, verbindet ſich mit dem infraorbitali, woraus das ganglion infraorbitale entſteht.

b) Ramus inferior. Geht in den buccinator, und ſchickt Aeſte an den Mundwinkel.

3) Nervus facialis inferior. Er entſpringt vom untern Theile des arcus zygomatici, verbindet ſich mit dem nervus facialis magnus.

E) Ramus nervi facialis ſuperficialis inferior, ſ. deſcendens. Er ſchickt ſeine Aeſte nach den untern Theil des Geſichts, und zum Halſe, welche folgende ſind:

1) Ramus facialis quartus. Er geht zum maſſeter, und gegen das Kinn, verbindet ſich mit dem nervo faciali inferiori, mit dem nervo marginali, und mit dem ramo mentali ex maxillari nervo inferiori.

2) Ramus marginalis, ſ. angularis maxillae inferioris. Er geht zum Winkel der maxilla, und theilt ſich in mehrere Aeſte:

3) Nervi ſubcutanei colli.

Nervus auditorius.

Urſprung.

Er entſpringt aus der vierten Hirnhöhle.

Durchgang.

Geht in den porus acuſticus, verläſst dort den nervus facialis, und theilt ſich:

1) Nervus veſtibuli. Er geht aus dem porus acuſticus durch das foramen veſtibuli, und theilt ſich in drey Aeſte:

a) Ramus poſterior. Er verbreitet ſich in den ſacculum oblongum, und in die Ampullam canalis ſemicircularis ſuperioris.

b) Ramus medius. Er verbreitet ſich in den ſacculum rotundum.

c) Ramus inferior. Verbreitet ſich in die Ampullam canalis ſemicircularis poſterioris.

2) Nervus cochleae. Er tritt aus dem foramine cochleae in den tractum ſpiralem des modiolus cochleae.

Nervus gloſſopharyngeus.

Urſprung.

Vom proceſſu cerebelli ad medullam oblongatam, ſ. corpus reſtiforme.

Durchgang.

Er geht durch das foramine iugulare.

Wenn er aus dieſem foramen herausgegangen iſt, dann verdickt er ſich in ein ganglion, gibt einen Faden an den ramum biventricum nervi facialis, und an

den vagum, einen zum ſympathicus magnus, einen an das ganglion cervicale ſupremum.

Er theilt ſich dann:

1) Rami pharyngei. Sie gehen zu den Muskeln des Pharyux.

2) Ramus lingualis. Geht zu den Zungenmuskeln.

Nervus vagus.

Urſprung.

Von den proceſſibus, ſ. cruribus cerebelli ad medullam oblongatam (ſ. corpora reſtiformia).

Durchgang.

Geht durch das foramen iugulare.

Er theilt ſich in folgende Aeſte:

1) Er gibt gleich nach ſeinem Durchgang einen Faden an den Acceſſorius.

2) Ramus pharyngeus. Dieſer entſpringt gleich nach dem Durchgang, geht zum conſtrictor pharyngis ſupremus, et medius.

3) Nervus laryngeus ſuperior. Er tritt zwiſchen dem oſſe hyoideo, und der

cartilagine thyreoidea in die Haut des larynx, geht zur epiglottis.

4) Nervus recurrens. Beym rechten nervus vagus entſpringt er vor der arteria ſubclavia, bey dem linken aber hinter dem arcus aortae. Er geht nun unter dem Arcus weg, und ſteigt nun wieder zum untern Theile des Larynx in die Höhe. Beym Hinaufſteigen gibt er einige Aeſte ab;

a) Einen Aſt, der ſich mit dem vagus verbindet.

b) Aeſte zum plexus cardiacus.

c) Aeſte zum plexus pulmonalis.

d) Aeſte zum Oeſophagus, und zur Luftröhre.

e) Rami musculares.

5) Nervi pulmonales. Dieſe entſpringen, indem der Vagus ſich hinter der arteria pulmonalis, und dem bronchus hinabſchlägt, dieſe Aeſte verbinden ſich untereinander, und bilden den plexus pulmonalis.

6) Ein Aſt entſpringt aus dem vagus nach dem recurrens, der theilt ſich;

a) Nervus cardiacus.

b) Ramus pulmonalis.

7) Rami oeſophagei. Beyde nervi vagi kommen im cavo mediaſtini poſtico zuſammen, und geben dann an dem Oeſaphagus hinab, gehen viele Aeſte ab, welche die plexus oeſophageos bilden.

8) Rami gaſtrici, hepatici, coeliaci. Beyde nervi vagi und die plexus oeſophagei gehen nun durch das foramen oeſophageum in das cavum abdominis.

Die Plexi geben Aeſte an den Magen, Leber, und Pancreas.

Nervus hypogloſſus, ſ. *ſublingualis*, *loquens*.

Urſprung.

Er entſpringt mit verſchiedenen Wurzeln aus der Furche zwiſchen dem corpus pyramidale, und olivare.

Durchgang.

Geht durch den canalis condyloideus anticus, und geht in die Zunge.

Nervus accessorius Willisii.

Ursprung.

Er entspringt aus der medulla spinali, in der Gegend des sechsten, fünften, vierten nervus cervicalis.

Durchgang.

Geht durch das foramen magnum ossis occipitis in die Hirnschale, und geht mit dem Vagus aus dem foramine iugulari heraus, theilt sich:

a) Ramus internus. Verbindet sich mit den Aesten des vagus.

b) Ramus externus. Geht zum cucullaris, und zum sterno-cleido mastoideus.

Medulla spinalis.

Den Uebergang des Encephali nennt man medulla oblongata. Die medulla spinalis ist ein Fortsatz des Encephali mit dura mater, arachnoidea, und pia mater im ganzen canalis spinalis überzogen.

An der medulla oblongata bemerkt man drey Körper:

1) Corpora pyramidalia. Sie fangen vom hintern Rande der pontis Va-

rolii an, gehen neben einander hinunter, und haben eine Furche zwischen sich. Sie sind Fortsetzungen der crurum cerebri ad medullam oblongatam, welche über der pons Varolii in diese Körper übergehen.

2) Corpora olivaria, s. ovalia. Sie sind rundlich, und liegen zwischen dem corpus pyramidale, und restiforme.

3) Corpora restiformia, s. crura cerebelli ad medullam oblongatam. Sie sind Fortsetzungen des cerebelli, liegen am hintern Theile der medullae oblongatae.

Substanz.

Die medulla spinalis besteht meist aus substantia medullaris. Inwendig ist ein wenig substantia cinerea.

Ligamentum denticulatum.

Es ist ein gezacktes Band, das unter dem nervus hypoglossus anfängt, welches die medulla spinalis an der dura mater befestigt.

Nervi spinales.

Eintheilung.

I) Acht nervi cervicales.

II) Zwölf nervi dorsales, s. intercostales.

III) Fünf nervi lumbares.

IV) Fünf nervi ſacrales.

Urſprung.

Sie entſpringen alle mit einem vordern und hintern Strang aus der medulla ſpinalis. Der vordere Strang entſpringt vom vordern Theile, und iſt mehr faſericht, der hintere vom hintern Theile, iſt ſtärker, und einfacher. Zwiſchen den beyden Strängen liegt das ligamentum denticulatum.

Durchgang.

Jeder Strang geht durch ſeine beſondere dura mater, und dann durch ſein foramen intervertebrale. Der hintere Strang ſchwillt im Durchgang in einen Knoten auf (ganglion ſpinale).

Cauda equina.

Die untern Nerven endigen ſich in einen Schweif.

Nervi cervicales.

Eintheilung.

1) Nervus cervicalis primus. Er geht unter dem oſſe occipitis durch die Vertiefung am Atlas, und theilt ſich:

a) Ramus anterior. Er vereinigt sich mit dem zweytrn Halsnerven in einen Bogen; gibt einen Ast an den hypoglossus, und an das ganglion cervicale supremum.

b) Ramus posterior. Geht in die Muskeln.

2) Nervus cervicalis secundus.

a) Ramus anterior. Geht ins ganglion cervicale supremum, vereinigt sich mit dem hyoglosso.

b) Ramus posterior. Gibt den ramum occipitalem maiorem.

3) Nervus cervicalis tertius.

a) Ramus anterior. Er gibt einen Ast zum sympathicus magnus.

aa) Nervus occipitalis minor.

bb) Auricularis.

cc) Subcutaneus colli.

b) Ramus posterior.

4) Nervus cervicalis quartus.

a) Ramus anterior.

aa) Nervus phrenicus.

bb) Nervus superficialis scapulae.

cc) Rami musculares.

b) Ramus posterior.

5) Nervi cervicales quatuor inferiores.
 a) Rami ad ſympathicum magnum.
 b) Plexus brachialis.

Nervi dorſales.

a) Ramus poſterior. Er geht zu den Rückenmuskeln.

b) Ramus intercoſtalis. Dieſer gibt einen Aſt an den ſympathicus magnus.

Nervi lumbares.

1) Rami musculares poſteriores.

2) Rami anteriores bilden den plexus lumbaris.

3) Rami ad ſympathicum magnum.

4) Nervus obturatorius.

5) Nervus cruralis.

6) Nervus iſchiadicus.

7) Nervus ſpermaticus externus, ſ. inguinalis. Er geht beym männlichen Geſchlecht mit dem funiculus ſpermaticus durch den Annulus zum Hodenſack; beym weiblichen Geſchlecht an das ligamentum uteri

rotundum, und verliert ſich ins Fell der Schamgegend.

Nervi ſacrales.

1) Sie bilden den plexus ſacralis, der in den nervus iſchiadicus übergeht.

2) Rami ad ſympathicum magnum.

3) Ramus coccygeus.

4) Nervi haemorrhoidales.

5) Nervi glutaei.

6) Nervi ad plexum hypogaſticnm.

Von den zuſammengeſetzten Nerven.

Nerven des Arms.

Urſprung.

Aus dem plexus brachialis, welches gebildet wird:

1) Aus den vier untern Halsnerven.

2) Und aus dem oberſten Rückennerven.

Folgende Nerven kommen aus dem plexus brachialis:

A) Nervi thoracici.

B) Nervus ſupraſcapularis.

C) Nervus musculo-cutaneus. Er geht zum musculus coraco brachialis, und zum Biceps, theilt ſich:

1) Ramus profundus.

2) Ramus ſuperficialis. Er geht zum ſupinator longus, in die Haut, zum flexor radialis, und palmaris longus.

D) Nervus medianus. Er entſpringt manchmahl aus zwey Wurzeln, umfaſst dann die arteria axillaris, läuft an der arteria brachialis herunter, geht zwiſchen dem pronator teres, und ſupinator longus herab, liegt unter der Aponeuroſis des Biceps, und gibt folgende Aeſte:

1) Rami musculares.

2) Ramus interoſſeus.

Nun geht der Stamm zwiſchen dem flexor ſublimis, und profundus hinunter, und gibt:

3) Rami digitales volares.

E) Nervus radialis. Er iſt der dickſte, liegt zwiſchen dem nervus axillaris und cubitalis, geht um den humerus herum, gibt:

1) Rami cutanaei.

2) Rami musculares.

Dann kömmt er beym condylus externus zwifchen dem musculus anconaeus externus, fupinator longus, und brachialis internus wieder heraus, gibt:

3) Rami cutanei.

4) Rami musculares.

5) Ramus fuperficialis. Diefer gibt rami musculares, und theilt fich:

a) Ramus ulnaris pollicis.

b) Ramus radialis indicis.

c) Ramus ulnaris indicis.

d) Ramus radialis digiti medii.

6) Ramus profundus. Gibt ramos musculares.

F) Nervus axillaris.

1) Rami cutanei.

2) Rami glandulares.

3) Rami ad teretem, maiorem latiffimum dorfi, und deltoidem.

G) Nervus ulnaris. Er verbindet fich mit dem nervus radialis, theilt fich:

1) Ramus dorfalis. Er geht unter dem flexor ulnaris weg zum Rücken der Hand.

a) Ramus ulnaris digiti minimi.

b) Ramus communis.

aa) Ramus radialis digiti minimi.

bb) Ramus ulnaris digiti quarti.

c) Ramus communis.

aa) Ramus radialis digiti quarti.

bb) Ramus ulnaris digiti medii.

2) Ramus volaris. Er geht zur vola manus.

a) Ramus muscularis zum abductor digiti minimi.

b) Rami volares digiti minimi.

c) Ramus volaris ulnaris digiti quarti.

H) Nervus cutaneus internus minor Wrisbergii. Er liegt dicht an der arteria axillaris, geht dicht unter der Haut am Oberarm herab, theilt ſich:

1) Ramus poſterior. Er geht zur Haut.

2) Ramus anterior. Geht zur Haut in der Gegend des olecranon in Verbindung mit dem cutaneus maior.

I) Nervus cutaneus internus maior. Er geht an der innern vordern Seite des Oberarms herab, und theilt ſich:

1) Ramus cutaneus ulnaris.

2) Ramus cutaneus palmaris. Geht neben dem palmaris longus.

Nervi digitales volares.

Urſprung.

I) Aus dem nervus medianus kommen folgende:

1) Nervus radialis pollicis.

2) Nervus ulnaris pollicis.

3) Nervus radialis indicis.

4) Nervus ulnaris indicis.

5) Nervus radialis digiti medii.

6) Nervus ulnaris digiti medii.

7) Nervus radialis digiti quarti.

II) Aus dem nervus ulnaris kommen folgende Nerven:

1) Nervus ulnaris digiti quarti.

2) Nervus radialis digiti minimi.

3) Nervus ulnaris digiti minimi.

Nervi digitales dorſales.

I) Aus dem nervus radialis kommen folgende:

1) Nervus radialis pollicis.

2) Nervus ulnaris pollicis.

3) Nervus radialis indicis.

4) Nervus ulnaris indicis.

5) Nervus radialis digiti medii.

II) Aus dem nervus nlnaris kommen folgende:

1) Nervus ulnaris digiti medii.

2) Nervus radialis digiti quarti.

3) Nervus ulnaris digiti quarti.

4) Nervus radialis digiti quinti.

3) Nervus ulnaris digiti quinti.

Nervus ſympathicus magnus, ſ. *intercoſtalis.*

Er ſteigt vom canalis caroticus am ganzen Rückgrathe herab. Er ſteht mit allen Nerven des Rückenmarks in Verbindung.

Eintheilung.

A) Pars cephalica. Er wird gebildet vom ramus ſympathicus nervi vidiani, und vom ramus ſympathicus nervi abducentis. Aus dieſen beyden Aeſten gebildet, geht er nun durch den canalis caroticus.

B) Pars cervicalis. Er kömmt aus der untern Oeffnung des canalis caroticus heraus, liegt hinter der carotis cere-

bralis, und neben dem vagus, geht über in das ganglion cervicale ſupremum.

Ganglion cervicale ſupremum.

Es iſt ein länglichter Nervenknoten, liegt vor den oberſten Halswirbeln, erſtreckt ſich vom erſten bis zum dritten herab, erhält Aeſte vom erſten, zweyten, und dritten Halsnerven, manchmahl auch Aeſte vom phrenicus und vagus. Manchmahl findet ſich auch noch in der Gegend des fünften Halswirbels ein ganglion cervicale medium.

Ganglion cervicale infimum.

Es liegt vor dem proceſſus transverſus des ſiebenten Halswirbels. Er erhält Aeſte vom vierten, und fünften Halsnerven.

Aus dem untern Halsknoten geht der Sympathicus in den oberſten Bruſtknoten über, indem zwey Schlingen (anſae) entſtehen, welche die arteria ſubclavia umgeben.

Ganglion thoracicum ſupremum.

Aus dieſem kommen die nervi molles Halleri, oder Gefäſsnerven, welche zur

carotis facialis, et cerebralis gehen, verbinden ſich mit dem vagus, und gloſſopharyngeus, und mit dem plexus cardiacus.

C) Pars thoracica. Der Anfang der pars thoracica iſt das ganglion thoracicum ſupremum. Es liegt vor dem ſiebenten Halswirbel, hinter der arteria ſubclavia, gibt Aeſte dem plexus cardiacus. Der Sympathicus geht nun an der vordern Fläche der Knöpfchen der Rippen hinab, hat noch zehn bis eilf ganglia thoracica.

D) Pars lumbaris. Vom ganglion thoracico inſimo geht die pars thoracica durch das diaphragma über in die partem lumbarem, und bildet dort die ganglia lumbaria.

E) Pars ſacralis. Von der vordern Fläche der letzten Lendenwirbel geht die pars lumbaris auf die vordere Fläche des oſſis ſacri, bildet die partem ſacralem mit ihren gangliis.

Beyde nervi ſympathici vereinigen ſich endlich auf dem oſſe coccygis in das unpaare ganglion coccygeum, aus welchem Fäden für den Maſtdarm, und für das ligamentum ſpinoſum entſtehen.

Nervi ſplanchnici.

I) Nervus ſplanchnicus maior.

Urſprung.

Vom ſechsten und ſiebenten ganglion thoracicum. Er weicht vom ſympathicus magnus ab, geht zur vordern Fläche der Wirbelbeine, zum diaphragma, geht durch den hiatus aorticus, geht in den Unterleib, theilt ſich in mehre Fäden, welche übergehen:

1) In den plexus coeliacus.

2) Einer geht zum ſplanchnicus minor.

II) Nervus ſplanchnicus minor. Er entſpringt unter dem maiori von den gangliis thoracicis. Er geht auch durch den hiatus aorticus, theilt ſich:

1) Aeſte zum plexus coeliacus.

2) Aeſte zum plexus renalis.

Plexus coeliacus.

Er liegt auf den Schenkeln des diaphragmas, auf der aorta, und arteria coeliaca.

Er wird gebildet:

1) Von beyden nervis ſplanchnicis.

2) Vom vagus.

3) Von den nervis phrenicis.

4) Vom ganglion thoracicum inferius.

Plexus gaſtrici, hepatici, ſplenici.

Alle dieſe entſpringen aus dem plexus coeliacus.

Plexus meſentericus.

Entſpringt aus dem plexus coeliacus. Von dieſem gehen Fäden an das meſenterium etc.

Plexus ſpermatici.

Sie gehen zu den Samenſträngen und zu den Harngängen.

Plexus hypogaſtricus.

Er liegt vor, und neben dem Maſtdarme, vor den Lendenwirbeln, und heiligen Beine.

Nervi cardiaci.

Urſprung.

Die Nerven des Herzens, und der groſsen Gefäſse entſpringen aus verſchiedenen Nerven.

1) Manchmahl aus dem ganglion cervicale ſupremum.

2) Dann auch aus dem ganglion cervicale infimum.

3) Manchmahl aus dem nervus cervicalis quintus.

4) Vom ganglion thoracicum primum.

5) Vom ramus recurrens nervi vagi etc.

Nervus phrenicus.

Ursprung.

Er entspringt beständig vom nervus cervicalis quartus.

Er geht zur obern Fläche des Diaphragmas.

Von den Nerven der untern Extremität.

I) Nervus obturatorius.

Ursprung.

Aus dem plexus lumbaris.

Geht durch das foramen obturatorium, und gibt dem musculus obturatorius und den Schenkelmuskeln Aeste.

II) Nervus cruralis.

Ursprung.

Aus dem plexus lumbaris.

Er geht unter dem ligamento Fallopii durch, und theilt sich:

1) Rami musculares.

2) Rami cutanei.

a) Ramus cutaneus anterior.

b) Ramus cutaneus internus.

c) Ramus ſaphenus. Er durchbohrt die Flechſen des ſartorius, geht an der innern Seite des Unterſchenkels längſt der vena ſaphena herunter, gibt der Haut des Knies, der tibiae Aeſte, und endigt ſich in der Haut auf dem innern Theile des Rückens des Fuſses.

III) Nervus iſchiadicus.

Urſprung.

Aus dem plexus lumbaris, und ſacralis (aus dem vier obern nervis lumbaribus, und dem nervo ſacrali primo).

Geht durch die inciſura iſchiadica.

1) Rami cutanei.

2) Rami musculares. Er geht um die Kniekehle.

3) Nervus peroneus.

a) Ramus ſuperficialis. Er gibt Aeſte an das Kniegelenk.

aa) Rami musculares.

bb) Ramus digitales dorſales.

b) Ramus profundus. Er gibt Aeſte dem tibialis anticus etc., kömmt

zum Rücken des Fuſses, und gibt ramos dorſales.

4) Nervus tibialis. Er iſt als Fortſetzung des nervi iſchiadici anzuſehen, theilt ſich:

a) Nervus plantaris internus. Er gibt digitales plantares.

b) Nervus plantaris externus. Er gibt den plantaris digitalis externus digiti minimi.

Nervi digitales plantares.

1) Sie kommen aus dem ramus plantaris internus.

2) Nur der plantaris externus digiti minimi kömmt aus dem ramus plantaris externus.

Nervi digitales dorſales.

a) Die beyden für die kleine Zche kommen aus dem ramus profundus nervi peronaei.

2) Die übrigen kommen alle aus dem ramus ſuperficialis nervi peronaei.

Register.

Osteologie.

A

Alae maiores et minores offis fphenoidei 43 u. 45.
Acetabulum 98.

B

Bregmatis os 30.

C

Coccygis os 91.
Clavicula 120.
Coftae 110.
Calcaneus 189.
Conchae 66.
Cuboideum os 191.
Cuneiforme os primum 192.
Cuneiforme os fecundum 192.
Cuneiforme os tertium 192.
Capitatum os 148.
Colli vertebrae 75.

D

Dorfi vertebrae 84.
Dentes 71.

E

Ethmoideum os 47.

F

Foramen medullae fpinalis 75.
Frontis os 26.
Femoris os 181.
Fibula 187.
Foramen ovale 98.

H

Humeri os 129.
Hamatum os 149.

I

Innominata offa 92.
Ilium offa 92.
Ifchii offa 94.
Iugalia offa 55.

L

Lunatum os 145.
Lumborum vertebrae 85.

M

Multangulum maius 146.
Multangulum minus 147.
Metacarpi ossa 162.
Maxilla superior 56.
Maxilla inferior 68.
Metatarsi ossa 211.

N

Naviculare os in pede 191.
Naviculare os in manu 144.
Nasi ossa propria 56.

O

Occipitis os 32.

P

Patella 184.
Phalanges digitorum pedis 224.
Pelvis 105.
Pisiforme os 146.
Palatina ossa 59.
Phalanges digitorum manus 177.
Pubis ossa 96.

R

Radius 134.

S

Sphenoideum os 41.
Suturae 49.
Scapula 121.
Sternum 107.
Sacrum os 90.

T

Tibia 184.
Talus 188.
Thorax 118.
Triquetrum os 146.
Temporum ossa 35.

U

Ulna 137.
Unguis os 57.

V

Vomer 67.

Syndesmologie.

A

Adperratus ligamentosus vertebrarum colli 83.
Adparatus ligamentosis cavitatis spinosae 203.

Membrana arcus anterioris et posterioris atlantis 78.
Ligamentum accessorium dorsale ossis metacarpi pollicis 171.
— accessorium volare ossis metacarpi pollicis 171.
Ligamenta annularia 328.

C

Ligamentum capituli costarum 114.
— cervicis costarum interna 115.
— cervicis costarum externa 115.
cartilago xiphoidea 109.
cartilago interarticularis claviculae 113.
Ligamentum costarum radiatim disiecta 116.
— cartilaginum costarum coruscantia 117.
— cartilaginis xiphoideae 117.
cartilago interarticularis claviculae et acromii 127.
cartilago interarticularis claviculae, et sterni 125.
Ligamentum claviculae acromale 126.
— crurum vertebrae subflava 87.
Labrum cartilagineum acetabuli 193.
Membrana capsularis extremitatis sternalis claviculae 225.
— capsularis extremitatis scapularis claviculae 126.
— capsularis iuncturae ossis occipitis cum atlante 79.
— capsularis processuum obliquorum vertebrarum 87.
— capsularis ossis metacarpi pollicis 171.
— capsularis ossis metacarpi quinti 174.
— capsularis phalangum digitorum manus 179.
— communsi cruciata 359.
— cruciata digitorum manus 329.
Membrana capsularis femoris 193.
— capsularis genu 194.
— capsularis ossis metatarsi quinti, et cuboidei 221.

Membrana capsularis phalangum digitorum pedis 224.
— cartilaginis lunatae 197.
Membrana capsularis capituli fibulae 199.
Ligamentum capsulare articuli tarsi 201.
Membrana capsularis tali, et ossis navicularis 203.
— capsularis cubiti 141.
cartilago interarticularis claviculae et acromii 127.
Ligamentum commune scapulae trapezoides 128.
Membrana capsularis ossis humeri 133.
chorda transversalis cubiti 143.
Membrana capsularis sacciformis manus 144.
cartilago intermedia triangularis carpi 144.
Ligamentum cubitale inter os naviculare et lunatum 157.
— cubitale inter os lunatum, et triquequetrum 157.
Membrana capsularis ossis pisiformis 159.
Membrana capsularis articuli carpi 152.
— communis dorsalis manus 155.
Ligamentum capsulare maxillae inferioris 71.
— cartilago intermedia articuli maxillae inferioris 71.
Ligamentum carpi commune dorsale 326.
— proprium volare 327.

D

Ligamentum dorsale os multangulum maius, et minus 160.
— dorsale inter os multangulu minus et capitatum 161.
— dorsale inter os capitatum et hamatum 161.
— deltoideum. 202.
— dorsale inter calcaneum et os naviculare 204.
— dorsale inter os naviculare et cuboideum 205.
— dorsale inter os naviculare et cuneiforme tertium 206.

Ligamentum dorſale inter os naviculare et cuneiforme ſecundum 207.
— dorſale inter os naviculare et cuneiforme tertium 208.
— dorſale inter os naviculare et cuneiforme primum 208.
— dorſale inter os cuboideum et cuneiforme tertium 209.
— dorſale inter os cuneiforme tertium, et ſecundum 210.
— dorſale inter os cuneiforme ſecundum et primum 210.
— dorſalia inter os metatarſi ſecundum et oſſa cuneiformia 217.
— dorſalia inter os metatarſi tertium et os cuneiforme ſecundum, tertium, et cuboideum 218.
— dorſalia baſeos oſſium metatarſi 221.
— dorſalia baſeos oſſium metacarpi 174.

F

Ligamentum fibulae medium perpendiculare 201.

Faſcia lata femoris

G

Ligamentum genu mucoſum 196.
— genu cruciatum anticum 196.
— genu cruciatum poſticum 196.

I

Ligamentum interclaviculare 125.
Ligamentum interclaviculam, et cartilaginem coſtae primae 126.
— intertransverſalia 87.
— inter os multangulum maius, et os metacarpi ſecundum 168.
— inter os multangulum minus, et os metacarpi ſecundum 169.
— inter os capitatum, et os metacarpi tertium 169.
— inter os capitatum et os metacarpi quartum 170.
— inter os hamatum et os metacarpi quartum 170.

Membrana capſularis phalangum digitorum pedis 224.
— cartilaginis lunatae 197.
Membrana capſularis capituli fibulae 199.
Ligamentum capſulare articuli tarſi 201.
Membrana capſularis tali, et oſſis navicularis 203.
— capſularis cubiti 141.
cartilago interarticularis clavicuiae et acromii 127.
Ligamentum commune ſcapulae trapezoides 128.
Membrana capſularis oſſis humeri 133.
chorda transverſalis cubiti 143.
Membrana capſularis ſacciformis manus 144.
cartilago intermedia triangularis carpi 144.
Ligamentum cubitale inter os naviculare et lunatum 157.
— cubitale inter os lunatum, et triquequetrum 157.
Membrana capſularis oſſis piſiformis 159.
Membrana capſularis articuli carpi 152.
— communis dorſalis manus 155.
Ligamentum capſulare maxillae inferioris 71.
— cartilago intermedia articuli maxillae inferioris 71.
Ligamentum carpi commune dorſale 326.
— proprium volare 327.

D

Ligamentum dorſale os multangulum maius, et minus 160.
— dorſale inter os multangulu minus et capitatum 161.
— dorſale inter os capitatum et hamatum 161.
— deltoideum. 202.
— dorſale inter calcaneum et os naviculare 204.
— dorſale inter os naviculare et cuboideum 205.
— dorſale inter os naviculare et cuneiforme tertium 206.

Ligamentum dorſale inter os naviculare et cuneiforme ſecundum 207.
— dorſale inter os naviculare et cuneiforme tertium 208.
— dorſale inter os naviculare et cuneiforme primum 208.
— dorſale inter os cuboideum et cuneiforme tertium 209.
— dorſale inter os cuneiforme tertium, et ſecundum 210.
— dorſale inter os cuneiforme ſecundum et primum 210.
— dorſalia inter os metatarſi ſecundum et oſſa cuneiformia 217.
— dorſalia inter os metatarſi tertium et os cuneiforme ſecundum, tertium, et cuboideum 218.
— dorſalia baſeos oſſium metatarſi 221.
— dorſalia baſeos oſſium metacarpi 174.

F

Ligamentum fibulae medium perpendiculare 201.
Fascia lata femoris

G

Ligamentum genu mucoſum 196.
— genu cruciatum anticum 196.
— genu cruciatum poſticum 196.

I

Ligamentum interclaviculare 125.
Ligamentum interclaviculam, et cartilaginem coſtae primae 126.
— intertransverſalia 87.
— inter os multangulum maius, et os metacarpi ſecundum 168.
— inter os multangulum minus, et os metacarpi ſecundum 169.
— inter os capitatum, et os metacarpi tertium 169.
— inter os capitatum et os metacarpi quartum 170.
— inter os hamatum et os metacarpi quartum 170.

Membrana capſularis phalangum digitorum pedis 224.
— cartilaginis lunatae 197.
Membrana capſularis capituli fibulae 199.
Ligamentum capſulare articuli tarſi 201.
Membrana capſularis tali, et oſſis navicularis 203.
— capſularis cubiti 141.
— cartilago interarticularis claviculae et acromii 127.
Ligamentum commune ſcapulae trapezoides 128.
Membrana capſularis oſſis humeri 133.
— chorda transverſalis cubiti 143.
Membrana capſularis ſacciformis manus 144.
— cartilago intermedia triangularis carpi 144.
Ligamentum cubitale inter os naviculare et lunatum 157.
— cubitale inter os lunatum, et triquequetrum 157.
Membrana capſularis oſſis piſiformis 159.
Membrana capſularis articuli carpi 152.
— communis dorſalis manus 155.
Ligamentum capſulare maxillae inferioris 71.
— cartilago intermedia articuli maxillae inferioris 71.
Ligamentum carpi commune dorſale 326.
— proprium volare 327.

D

Ligamentum dorſale os multangulum maius, et minus 160.
— dorſale inter os multangulu minus et capitatum 161.
— dorſale inter os capitatum et hamatum 161.
— deltoideum. 202.
— dorſale inter calcaneum et os naviculare 204.
— dorſale inter os naviculare et cuboideum 205.
— dorſale inter os naviculare et cuneiforme tertium 206.

Ligamentum dorſale inter os naviculare et cuneiforme ſecundum 207.
— dorſale inter os naviculare et cuneiforme tertium 208.
— dorſale inter os naviculare et cuneiforme primum 208.
— dorſale inter os cuboideum et cuneiforme tertium 209.
— dorſale inter os cuneiforme tertium, et ſecundum 210.
— dorſale inter os cuneiforme ſecundum et primum 210.
— dorſalia inter os metatarſi ſecundum et oſſa cuneiformia 217.
— dorſalia inter os metatarſi tertium et os cuneiforme ſecundum, tertium, et cuboideum 218.
— dorſalia baſeos oſſium metatarſi 221.
— dorſalia baſeos oſſium metacarpi 174.

F

Ligamentum fibulae medium perpendiculare 201.
Fascia lata femoris

G

Ligamentum genu mucoſum 196.
— genu cruciatum anticum 196.
— genu cruciatum poſticum 196.

I

Ligamentum interclaviculare 125.
Ligamentum interclaviculam, et cartilaginem coſtae primae 126.
— intertransverſalia 87.
— inter os multangulum maius, et os metacarpi ſecundum 168.
— inter os multangulum minus, et os metacarpi ſecundum 169.
— inter os capitatum, et os metacarpi tertium 169.
— inter os capitatum et os metacarpi quartum 170.
— inter os hamatum et os metacarpi quartum 170.

Membrana capsularis phalangum digitorum pedis 224.
— cartilaginis lunatae 197.
Membrana capsularis capituli fibulae 199.
Ligamentum capsulare articuli tarsi 201.
Membrana capsularis tali, et ossis navicularis 203.
— capsularis cubiti 141.
cartilago interarticularis claviculae et acromii 127.
Ligamentum commune scapulae trapezoides 128.
Membrana capsularis ossis humeri 133.
chorda transversalis cubiti 143.
Membrana capsularis sacciformis manus 144.
cartilago intermedia triangularis carpi 144.
Ligamentum cubitale inter os naviculare et lunatum 157.
— cubitale inter os lunatum, et triquequetrum 157.
Membrana capsularis ossis pisiformis 159.
Membrana capsularis articuli carpi 152.
— communis dorsalis manus 155.
Ligamentum capsulare maxillae inferioris 71.
— cartilago intermedia articuli maxillae inferioris 71.
Ligamentum carpi commune dorsale 326.
— proprium volare 327.

D

Ligamentum dorsale os multangulum maius, et minus 160.
— dorsale inter os multangulu minus et capitatum 161.
— dorsale inter os capitatum et hamatum 161.
— deltoideum. 202.
— dorsale inter calcaneum et os naviculare 204.
— dorsale inter os naviculare et cuboideum 205.
— dorsale inter os naviculare et cuneiforme tertium 206.

Ligamentum dorſale inter os naviculare et cuneiforme ſecundum 207.
— dorſale inter os naviculare et cuneiforme tertium 208.
— dorſale inter os naviculare et cuneiforme primum 208.
— dorſale inter os cuboideum et cuneiforme tertium 209.
— dorſale inter os cuneiforme tertium, et ſecundum 210.
— dorſale inter os cuneiforme ſecundum et primum 210.
— dorſalia inter os metatarſi ſecundum et oſſa cuneiformia 217.
— dorſalia inter os metatarſi tertium et os cuneiforme ſecundum, tertium, et cuboideum 218.
— dorſalia baſeos oſſium metatarſi 221.
— dorſalia baſeos oſſium metacarpi 174.

F

Ligamentum fibulae medium perpendiculare 201.
Faſcia lata femoris

G

Ligamentum genu mucoſum 196.
— genu cruciatum anticum 196.
— genu cruciatum poſticum 196.

I

Ligamentum interclaviculare 125.
Ligamentum interclaviculam, et cartilaginem coſtae primae 126.
— intertransverſalia 87.
— inter os multangulum maius, et os metacarpi ſecundum 168.
— inter os multangulum minus, et os metacarpi ſecundum 169.
— inter os capitatum, et os metacarpi tertium 169.
— inter os capitatum et os metacarpi quartum 170.
— inter os hamatum et os metacarpi quartum 170.

Membrana capſularis phalangum digitorum pedis 224.
— cartilaginis lunatae 197.
Membrana capſularis capituli fibulae 199.
Ligamentum capſulare articuli tarſi 201.
Membrana capſularis tali, et oſſis navicularis 203.
— capſularis cubiti 141.
cartilago interarticularis clavicuiae et acromii 127.
Ligamentum commune ſcapulae trapezoides 128.
Membrana capſularis oſſis humeri 133.
chorda transverſalis cubiti 143.
Membrana capſularis ſacciformis manus 144.
cartilago intermedia triangularis carpi 144.
Ligamentum cubitale inter os naviculare et lunatum 157.
— cubitale inter os lunatum, et triquequetrum 157.
Membrana capſularis oſſis piſiformis 159.
Membrana capſularis articuli carpi 152.
— communis dorſalis manus 155.
Ligamentum capſulare maxillae inferioris 71.
— cartilago intermedia articuli maxillae inferioris 71.
Ligamentum carpi commune dorſale 326.
— proprium volare 327.

D

Ligamentum dorſale os multangulum maius, et minus 160.
— dorſale inter os multangulu minus et capitatum 161.
— dorſale inter os capitatum et hamatum 161.
— deltoideum. 202.
— dorſale inter calcaneum et os naviculare 204.
— dorſale inter os naviculare et cuboideum 205.
— dorſale inter os naviculare et cuneiforme tertium 206.

Ligamentum dorſale inter os naviculare et cuneiforme ſecundum 207.
— dorſale inter os naviculare et cuneiforme tertium 208.
— dorſale inter os naviculare et cuneiforme primum 208.
— dorſale inter os cuboideum et cuneiforme tertium 209.
— dorſale inter os cuneiforme tertium, et ſecundum 210.
— dorſale inter os cuneiforme ſecundum et primum 210.
— dorſalia inter os metatarſi ſecundum et oſſa cuneiformia 217.
— dorſalia inter os metatarſi tertium et os cuneiforme ſecundum, tertium, et cuboideum 218.
— dorſalia baſeos oſſium metatarſi 221.
— dorſalia baſeos oſſium metacarpi 174.

F

Ligamentum fibulae medium perpendiculare 201.
Faſcia lata femoris

G

Ligamentum genu mucoſum 196.
— genu cruciatum anticum 196.
— genu cruciatum poſticum 196.

I

Ligamentum interclaviculare 125.
Ligamentum interclaviculam, et cartilaginem coſtae primae 126.
— intertransverſalia 87.
— inter os multangulum maius, et os metacarpi ſecundum 168.
— inter os multangulum minus, et os metacarpi ſecundum 169.
— inter os capitatum, et os metacarpi tertium 169.
— inter os capitatum et os metacarpi quartum 170.
— inter os hamatum et os metacarpi quartum 170.

Nervi ſplanchnici.

I) Nervus ſplanchnicus maior.

Urſprung.

Vom ſechsten und ſiebenten ganglion thoracicum. Er weicht vom ſympathicus magnus ab, geht zur vordern Fläche der Wirbelbeine, zum diaphragma, geht durch den hiatus aorticus, geht in den Unterleib, theilt ſich in mehre Fäden, welche übergehen:

1) In den plexus coeliacus.

2) Einer geht zum ſplanchnicus minor.

II) Nervus ſplanchnicus minor. Er entſpringt unter dem maiori von den gangliis thoracicis. Er geht auch durch den hiatus aorticus, theilt ſich:

1) Aeſte zum plexus coeliacus.

2) Aeſte zum plexus renalis.

Plexus coeliacus.

Er liegt auf den Schenkeln des diaphragmas, auf der aorta, und arteria coeliaca.

Er wird gebildet:

1) Von beyden nervis ſplanchnicis.

2) Vom vagus.

3) Von den nervis phrenicis.

4) Vom ganglion thoracicum inferius.

Plexus gastrici, hepatici, splenici.

Alle diese entspringen aus dem plexus coeliacus.

Plexus mesentericus.

Entspringt aus dem plexus coeliacus. Von diesem gehen Fäden an das mesenterium etc.

Plexus spermatici.

Sie gehen zu den Samensträngen und zu den Harngängen.

Plexus hypogastricus.

Er liegt vor, und neben dem Mastdarme, vor den Lendenwirbeln, und heiligen Beine.

Nervi cardiaci.

Ursprung.

Die Nerven des Herzens, und der grossen Gefässe entspringen aus verschiedenen Nerven.

1) Manchmahl aus dem ganglion cervicale supremum.

2) Dann auch aus dem ganglion cervicale infimum.

3) Manchmahl aus dem nervus cervicalis quintus.

4) Vom ganglion thoracicum primum.

5) Vom ramus recurrens nervi vagi etc.

Nervus phrenicus.

Ursprung.

Er entspringt beständig vom nervus cervicalis quartus.

Er geht zur obern Fläche des Diaphragmas.

Von den Nerven der untern Extremität.

I) Nervus obturatorius.

Ursprung.

Aus dem plexus lumbaris.

Geht durch das foramen obturatorium, und gibt dem musculus obturatorius und den Schenkelmuskeln Aeste.

II) Nervus cruralis.

Ursprung.

Aus dem plexus lumbaris.

Er geht unter dem ligamento Fallopii durch, und theilt sich:

1) Rami musculares.

2) Rami cutanei.

a) Ramus cutaneus anterior.

b) Ramus cutaneus internus.

c) Ramus ſaphenus. Er durchbohrt die Flechſen des ſartorius, geht an der innern Seite des Unterſchenkels längſt der vena ſaphena herunter, gibt der Haut des Knies, der tibiae Aeſte, und endigt ſich in der Haut auf dem innern Theile des Rückens des Fuſses.

III) Nervus iſchiadicus.

Urſprung.

Aus dem plexus lumbaris, und ſacralis (aus dem vier obern nervis lumbaribus, und dem nervo ſacrali primo).

Geht durch die inciſura iſchiadica.

1) Rami cutanei.

2) Rami musculares. Er geht um die Kniekehle.

3) Nervus peroneus.

a) Ramus ſuperficialis. Er gibt Aeſte an das Kniegelenk.

aa) Rami musculares.

bb) Ramus digitales dorſales.

b) Ramus profundus. Er gibt Aeſte dem tibialis anticus etc., kömmt

zum Rücken des Fuſses, und gibt ramos dorſales.

4) Nervus tibialis. Er iſt als Fortſetzung des nervi iſchiadici anzuſehen, theilt ſich:

a) Nervus plantaris internus. Er gibt digitales plantares.

b) Nervus plantaris externus. Er gibt den plantaris digitalis externus digiti minimi.

Nervi digitales plantares.

1) Sie kommen aus dem ramus plantaris internus.

2) Nur der plantaris externus digiti minimi kömmt aus dem ramus plantaris externus.

Nervi digitales dorſales.

a) Die beyden für die kleine Zehe kommen aus dem ramus profundus nervi peronaei.

2) Die übrigen kommen alle aus dem ramus ſuperficialis nervi peronaei.

Regiſter.

Oſteologie.

A

Alae maiores et minores oſſis ſphenoidei 43 u. 45.
Acetabulum 98.

B

Bregmatis os 30.

C

Coccygis os 91.
Clavicula 120.
Coſtae 110.
Calcaneus 189.
Conchae 66.
Cuboideum os 191.
Cuneiforme os primum 192.
Cuneiforme os ſecundum 192.
Cuneiforme os tertium 192.
Capitatum os 148.
Colli vertebrae 75.

D

Dorſi vertebrae 84.
Dentes 71.

E

Ethmoideum os 47.

F

Foramen medullae ſpinalis 75.
Frontis os 26.
Femoris os 181.
Fibula 187.
Foramen ovale 98.

H

Humeri os 129.
Hamatum os 149.

I

Innominata oſſa 92.
Ilium oſſa 92.
Iſchii oſſa 94.
Iugalia oſſa 55.

L

Lunatum os 145.
Lumborum vertebrae 85.

M

Multangulum maius 146.
Multangulum minus 147.
Metacarpi ossa 162.
Maxilla superior 56.
Maxilla inferior 68.
Metatarsi ossa 211.

N

Naviculare os in pede 191.
Naviculare os in manu 144.
Nasi ossa propria 56.

O

Occipitis os 32.

P

Patella 184.
Phalanges digitorum pedis 224.
Pelvis 105.
Pisiforme os 146.
Palatina ossa 59.
Phalanges digitorum manus 177.
Pubis ossa 96.

R

Radius 134.

S

Sphenoideum os 41.
Suturae 49.
Scapula 121.
Sternum 107.
Sacrum os 90.

T

Tibia 184.
Talus 188.
Thorax 118.
Triquetrum os 146.
Temporum ossa 35.

U

Ulna 137.
Unguis os 57.

V

Vomer 67.

Syndesmologie.

A

Adperratus ligamentosus vertebrarum colli 83.
Adparatus ligamentosis cavitatis spinosae 203.

Membrana arcus anterioris et posterioris atlantis 78.
Ligamentum accessorium dorsale ossis metacarpi pollicis 171.
— accessorium volare ossis metacarpi pollicis 171.
Ligamenta annularia 328.

C

Ligamentum capituli costarum 114.
— cervicis costarum interna 115.
— cervicis costarum externa 115.
cartilago xiphoidea 109.
cartilago interarticularis claviculae 113.
Ligamentum costarum radiatim disiecta 116.
— cartilaginum costarum coruscantia 117.
— cartilaginis xiphoideae 117.
cartilago interarticularis claviculae et acromii 127.
cartilago interarticularis claviculae, et sterni 125.
Ligamentum claviculae acromale 126.
— crurum vertebrae subflava 87.
Labrum cartilagineum acetabuli 193.
Membrana capsularis extremitatis sternalis clavieulae 225.
— capsularis extremitatis scapularis claviculae 126.
— capsularis juncturae ossis occipitis cum atlante 79.
— capsularis processuum obliquorum vertebrarum 87.
— capsularis ossis metacarpi pollicis 171.
— capsularis ossis metacarpi quinti 174.
— capsularis phalangum digitorum manus 179.
— communsi cruciata 359.
— cruciata digitorum manus 329.
Membrana capsularis femoris 193.
— capsularis genu 194.
— capsularis ossis metatarsi quinti, et cuboidei 221.

Membrana capsularis phalangum digitorum pedis 224.
— cartilaginis lunatae 197.
Membrana capsularis capituli fibulae 199.
Ligamentum capsulare articuli tarsi 201.
Membrana capsularis tali, et ossis navicularis 203.
— capsularis cubiti 141.
cartilago interarticularis claviculae et acromii 127.
Ligamentum commune scapulae trapezoides 128.
Membrana capsularis ossis humeri 133.
chorda transversalis cubiti 143.
Membrana capsularis sacciformis manus 144.
cartilago intermedia triangularis carpi 144.
Ligamentum cubitale inter os naviculare et lunatum 157.
— cubitale inter os lunatum, et triquequetrum 157.
Membrana capsularis ossis pisiformis 159.
Membrana capsularis articuli carpi 152.
— communis dorsalis manus 155.
Ligamentum capsulare maxillae inferioris 71.
— cartilago intermedia articuli maxillae inferioris 71.
Ligamentum carpi commune dorsale 326.
— proprium volare 327.

D

Ligamentum dorsale os multangulum maius, et minus 160.
— dorsale inter os multangulu minus et capitatum 161.
— dorsale inter os capitatum et hamatum 161.
— deltoideum. 202.
— dorsale inter calcaneum et os naviculare 204.
— dorsale inter os naviculare et cuboideum 205.
— dorsale inter os naviculare et cuneiforme tertium 206.

Ligamentum dorſale inter os naviculare et cuneiforme ſecundum 207.
— dorſale inter os naviculare et cuneiforme tertium 208.
— dorſale inter os naviculare et cuneiforme primum 208.
— dorſale inter os cuboideum et cuneiforme tertium 209.
— dorſale inter os cuneiforme tertium, et ſecundum 210.
— dorſale inter os cuneiforme ſecundum et primum 210.
— dorſalia inter os metatarſi ſecundum et oſſa cuneiformia 217.
— dorſalia inter os metatarſi tertium et os cuneiforme ſecundum, tertium, et cuboideum 218.
— dorſalia baſeos oſſium metatarſi 221.
— dorſalia baſeos oſſium metacarpi 174.

F

Ligamentum fibulae medium perpendiculare 201.
Faſcia lata femoris

G

Ligamentum genu mucoſum 196.
— genu cruciatum anticum 196.
— genu cruciatum poſticum 196.

I

Ligamentum interclaviculare 125.
Ligamentum interclaviculam, et cartilaginem coſtae primae 126.
— intertransverſalia 87.
— inter os multangulum maius, et os metacarpi ſecundum 168.
— inter os multangulum minus, et os metacarpi ſecundum 169.
— inter os capitatum, et os metacarpi tertium 169.
— inter os capitatum et os metacarpi quartum 170.
— inter os hamatum et os metacarpi quartum 170.

Ligamentum inter os hamatum et os metacarpi quintum 170.
— inter capitula oſſium metacarpi 176.
— interoſſea interna lateralia oſſis metatarſi tertii 219.
— interoſſeum internum rectum 219.
— internum incurvum 219.
Ligamenta interoſſea externa lateralia oſſis metatarſi tertii 220.
— inter os metatarſi quartum et cuboideum 220.
— inter capitula oſſium metatarſi 224.
Membrana interoſſea cruris 199.
Ligamentum inter fibulam, et talum anterius 201.
— inter fibulam et talum poſterius 202.
— inter talum et os naviculare ſuperius 203.
— interoſſeum inter os cuneiforme tertium et ſecundum 210.
— interoſſeum inter os cuneiforme ſecundum et primum 210.
— interoſſeum laterale oſſis metatarſi ſecundi 218.
— inter os piſiforme, et hamatum 158.
— inter os triquetrum et capitatum 159.
— inter os multangulum minus et capitatum 160.
— inter os capitatum, et hamatum 160.
Membrana interoſſea cubiti 143.
Ligamentum intermusculare 325.
— incudis 377.

L

Maſſa ligamentoſa inter os naviculare et cuboideum 207.
Ligamentum laterale inter os cuneiforme tertium, et metatarſi quarti 220.
— lateralia baſeos oſſium metatarſi 222.
— lateralia phalangum digitorum pedis 224.
— laterale genu internum 194.
— laciniatum malleoli interni 360.

Ligamentum laterale externum longum 195.
— laterale genu externum breve 195.
— laterale externum et internum ossis metacarpi pollicis 171.
— lateralia baseos ossium metacarpi 175.
— lateralia dentis epistrophei 87.

Fascia longitudinalis anterior 86.
— posterior 86.

Ligamentum laterale maxillae superioris 71.
— laterale transversum inter capitatum et hamatum 161.
— laterale cubiti externum 142.
— laterale cubiti internum 142.
— lateralia phalangum digitorum manus 179.
— laterale radiale et ulnare iuncturae phalangis primae manus 179.

Membrana ligamenti tendinum communis 328.

M

Ligamentula mucosa membranae communis carpi 156.
— malleoli externi anticum superius 199.
— malleoli externi anticum inferius 199.
— malleoli externi posticum superius 200.
— malleoli externi posticum inferius 200.
— mallei 377.
— mallei et incudis 377.

N

Ligamentum nuchae 84.

O

Ligamentum orbiculare radii 143.
— obliqua digitorum manus 329.

P

Ligamentum plantare transversum inter os naviculare et cuboideum 207.
— plantaria inter os naviculare et cuneiforme secundum et primum 208.
— plantaria inter os cuboideum et cuneiforme tertium 209.

Ligamentum plantare inter os cuneiforme primum, et os metatarſi ſecundum et tertium 218.
— patellae 198.
— plantare planum calcanei et oſſis navicularis 204.
— plantare teres calcanei et oſſis navicularis 205.
— plantare longum inter calcaneum et os cuboideum 205.
— plantare obliquum inter calcanenm et os cuboideum 206.
— plantare rhomboideum inter calcaneum et os cuboideum 206.
— plantare inter os cuneiforme primum et os metatarſi ſecundum, et tertium 219.
— plantaria baſeos oſſium metatarſi 222.
— plantare oſſium metatarſi commune 223.
— popliteum 195.
— profundum inter os multangulum minus, et metacarpi ſecundum 172.
Ligamentum profundum inter os multangulum maius et metacarpi digiti medii 173.
— poſticum longum oſſis ilii 100.
— poſticum breve oſſis ilii 100.
— pelvis anticum ſuperius 104.
— pelvis anticum inferius 104.
Aponeuroſis plantaris 360.
— palmaris 326.

R

Ligamentum rectum inter os piſiforme et os metacarpi quintum 158.
Lacertus reflexus inter os piſiforme et os metacarpi tertium et quartum 158.
Ligamentum radiale et ulnare iuncturae phalangis ſecundae 179.
— rectum perpendiculare oſſis metacarpi digiti medii 172.
Retinaculum tendinum peroneorum 359.

S

Ligamentum ſublime maius oſſis metacarpi digiti medii 172.
— ſublime minus oſſis metacarpi digiti medii 173.
— ſpinoſorum proceſſuum vertebrarum 87.
— ſacro - coccygeum anterius 101.
— ſacro - coccygea postica longa 102.
— ſacro - coccygea postica brevia 102.
— ſpinoſo ſacrum 103.
Synchondroſis ſacroiliaca 103.
Synchondroſis oſſium pubis 105.
Ligamentnm ſcapulae proprium anterius 127.
— ſcapulae proprium poſterius 128.
— ſcapulae commune trapezoides 128.
— ſcapulae commune coracoideum 128.

T

Ligamentum triangulare oſſis capitati 159.
— transverſale atlantis 82.
Ligamentum tuberoſoſacrum 102.
— transverſalia externa coſtarum 114.
— traasverſum inter os hamatum et metacarpi digiti medii 173.
— transverſale oſſis metacarpi quinti 221.
Trochlea cartilaginea calcanei et oſſis navicularis 204.

V

Ligamentum volare inter baſin oſſis metacarpi annularis et medii 175.
— volare inter baſin oſſis metacarpi auricularis et annularis 175.
— volare inter baſin oſſis metacarpi auricularis et medii 176.
— volare inter baſin oſſis metacarpi indicis et medii 176.
— vaga poſtica oſſis ilii 101.
— volare intar os lunatum et triquetrum 157.
Vagina cruris et pedis 358.

Vagina antibrachii 325.
Vincula tendinum accessoria manus 329.
Ligamenta vaginalia 328.

Myologie.

A

Musculus
attollens auriculae 226.
attrahens auriculae 227.
antitragus 228.
arytaenoidei obliqui 255.
aryepiglotticus 256.
arytaenoidei transversi 256.
azygos uvulae 261.
accelerator urinae 298.
anconaeus parvus 309.
abductor pollicis longus manus 317.
— brevis pollicis manus 318.
adductor digiti minimi manus 319.
adductor digiti minimi manus 320.
abductor indicis 322.
adductores femoris 340.
abductor hallucis 353.
abductor hallucis 354.
adductor digiti minimi pedis 355.

B

Buccinator 241.
Basioglossus 251.
Buccopharyngeus 257.
Biventer cervicis 282.
Biceps humeri 307.
Brachialis internus 308.

C

Compressor nasi 233.
Corrugator supercilii 233.
Constrictor ostii vaginae 299.
Coccygeus 302.
Coraco brachialis 306.
Cruralis 336.
Caro quadrata Sylvii 348.
Chondroglossus 252.
Ceratoglossus 252.
Cricothyreoidei 253.
Cricoarytaenoidei postici 254.

Cricoarytaenoidei laterales 255.
Conſtrictor pharyngis 256.
Conſtrictor ſupremus 256.
— medius 257.
Ceratopharyngeus 257.
Chondropharyngeus 257.
Conſtrictor infimus 257.
Cricopharyngeus 257.
Circumflexus palati 260.
Cucullaris 276.
Complexus 282.
Cervicalis deſcendens 283.

D

Digaſtricus 246.
Deltoides 303.
Diaphragma 273.
Depreſſor anguli oris 236.
Depreſſor labii inferioris 236.
Depreſſor alae naſi 238.
Depreſſor ſepti mobilis narium 238.

E

Extremus mallei 230.
Erector penis 297.
— clitoridis 299.
Extenſor communis digitorum manus 315.
— digiti minimi manus 315.
— maior pollicis manus 316.
— minor pollicis manus 316.
— hallucis longus 350.
— digitorum pedis longus 330.
— brevis 351.

F

Frontalis 225.
Flexor digitorum ſublimis manus 313.
— profundus manus 313.
— pollicis manus brevis 318.
— digiti minimi brevis manus 320.
— longus hallucis 347.
— digitorum pedis longus 347.
— digitorum pedis brevis 352.
— hallucis brevis 354.
— brevis digiti minimi pedis 355.

G

Geniohyoideus 251.
Genioglоſſus 252.
Geniopharyngeus 257.

Glosoſtaphylinus 258.
Glutaeus maximus 329.
— medius 330.
— minimus 331.
Gemini 333.
Gracilis 337.
Gaſtrocnemius 342.

H

Hyogloſſus 251.
Hyothyreoideus 250.

I

Intercoſtales 265.
Interſpinales lumborum 289.
— dorſi 289.
— cervicis 289.
Intertransverſarii lumborum 290.
— dorſi 291.
— cervicis 291.
Iliacus internus 296.
Indicator 316.
Interoſſei manus 322.
— pedis 355.
Infraſpinatus 305.

L

Laxtor tympani 230.
Levator labii ſuperioris alaeque naſi 234.
— labii ſuperioris proprius 234.
— anguli oris 236.
— menti 237.
Levator palpebrae ſuperioris 242.
— veli palatini 260.
Latiſſimus dorſi 277.
Levator ſcapulae 280.
Longiſſimus dorſi 285.
Levatores coſtarum breves 289.
— longi 290.
Longus colli 294.
Levator ani 301.
Lumbricales manus 321.
— pedis 352.

M

Maior helicis 228.
Minor helicis 228.
Maſſeter 239.
Mylohyoideus 250.
Mylopharyngeus 257.
Multifidus ſpinae 233.

O

Occipitalis 220.
Orbicularis palpebrarum 231.
Orbicularis oris 237.
Obliquus ſuperior oculi 244.
— inferior oculi 244.
Omohyoideus 249.
Obliquus abdominis externus 266.
— internus 268.
— capitis inferior 292.

Obliquus capitis ſuperior 293.
Opponens pollicis 319.
Obturator internus 334.
— externus 342.

P

Pterygoideus internus 239.
— externus 240.
Platismamioides 245.
Pharyngo - palatinus 259.
Pectoralis maior 261.
— minor 263.
Pyramidalis 272.
Pſoas maior 295.
— minor 296.
Pronator teres 312.
— quadratus 314.
Palmaris longus 313.
— brevis 321.
Pyriformis 332.
Pectinaeus 340.
Plantaris 344.
Poplitaeus 345.
Peronaeus brevis 348.
— tertius 349.
— longus 349.

Q.

Quadratus lumborum 297.
— femoris 334.

R

Retrahentes auriculae 227.
Rectus oculi ſuperior 243.
— inferior 243.
— externus 243.
— internus 243.
Riſorius Santorini 245.
Rectus abdominis 276.
Rhomboideus maior 278.
— minor 279.
Rectus capitis poſterior maior 291.
— minor 292.
— anterior maior 293.
— minor 294.
— lateralis 295.
Radialis externus longus 310.
— brevis 310.
— internus 311.
Rectus femoris 335.

S

Stapedius 231.
Stylohyoideus 247.
Styloglоſſus 248.
Stylopharyngeus 248.
Sternohyoideus 249.
Sternothyreoideus 250.
Syndesmopharyngeus 258.
Serratus magnus 264.

Serratus poſticus ſuperior 279.
Splenius capitis 280.
— colli 281.
Scalenus anterior 284.
— medius 284.
— poſticus 285.
Sacro - lumbaris 286.
Spinalis dorſi 286.
Semiſpinalis dorſi 287.
Sphincter ani externus 301.
— internus 301.
Subclavius 303.
Supraſpinatus 304.
Subſcapularis 306.
Supinator longus 309.
— brevis 317.
Sartorius 337.
Semitendinoſus 339.
Semimembranoſus 339.
Soleus 343.

T

Tragicus 228.
Transverſus auriculae 229.
Tenſor tympani 229.
Temporalis 241.
Thyreoarytaenoidei 253.
Thyreoarytaenoideus minor 253.
Thyreoepiglotticus 254.
Thyreopharyngeus 258.
Triangularis ſterni 266.
Transverſus abdominis 269.
Trachelo - maſtoideus 282.
Transverſalis cervicis 283.
Transverſus perinaei ſuperficialis 300.
— profundus 300.
Teres minor 305.
— maior 305.
Triceps 308.
Tenſor faſciae latae 335.
Tibialis anticus 345.
— poſticus 346.

U

Ulnaris externus 311.
— internus 312.

V

Vaſtus externus 335.
— internus 335.

Z

Zygomaticus maior 335.
— minor 335.

Splanchnologie.

A

Auris externa 373.
— intima 377.
Aſpera arteria 392.

C

Cavum thoracis 393.
Cremaſter 425.
Conſtrictor cunni 432.
Cavum abdominis 398.

D

Ductus Bartholinianus 385.
— Whartonianus 385.
— Stenonianus 386.
— Wirſungianus 410.

G

Glandula ſublingualis 385.
— ſubmaxillaris 385.
— thyreoidea 393.
— thymus 393.
Genitalia maſculina 423.
— feminalia 423.

H

Hepar 410.

I

Integumenta communia 361.
Inteſtina 405.

L

Lingua 386.
Larynx 388.
Lien 409.

M

Mediaſtinum 394.
Meſenterium 402.

N

Nares 380.

O

Oculus 365.
Os hyoideum 388.
Oeſophagus 397.
Omenta 402.

P

Palatum 384.
Parotis 386.
Pulmones 395.
Peritonaeum 400.
Pancreas 410.
Pharynx 395.

R

Renes 316.

U

Urethra 421.

V

Ventriculus 403.
Veſicula fellea 415.
Veſica urinaria 420.

Argiologie.

A

Arteria
aorta 444.
anonyma 445.
angularis 450.
auricula posterior 451.
— anterior 451.
alveolaris superior 452.
axillaris 457.
acromialis 458.
aorta abdominalis descendens 466.
abdominalis 475.
articulares genu 476.
arcus volaris profundus 464.
— sublimis 463.
— plantaris 479.
aorta descendens thoracica 465.

B

Buccinatoria 452.
Basilaris 455.
Brachialis 459.
Brachialis profunda 459.
Bronchialis 465.

C

Cervicalis adscendens 446.
Cervicalis profunda 447.
Carotis 447.
— facialis 448.
Coronaria labii superioris 450.
Carotis cerebralis 453.
Communicans 453.
Corporis callosi 454.
Cerebelli inferior 455.
— superior 455.
— profunda 455.
Circulus Willisii 455.
Ciliares 456.
Centralis 456.
Circumflexa scapulae 458.
— humeri anterior 458.
— posterior 459.
Collateralis radialis 460.
— ulnaris 460.
Coeliaca 466.
Coronaria ventriculi 467.
Colica 470.
Coecales 470.
Cruralis 474.
Circumflexa ilii 474.
— femoris 475.

D

Dorsalis scapulae 447.
— linguae 449.

Dorſalis arteriae interoſſeae internae 461.
— arteriae ulnaris 462.
— arteriae radialis 462.
Digitales volares 463.
— dorſales manus 465.
Duodenales 469.
Digitales dorſales pedis 477.
— plantares 479.

E

Ethmoidalis 457.
Epigaſtrica 474.

F

Facialis 450.
Foſſae Sylvii 454.
Frontalis 457.

G

Glandulares arteriae thyreoideae ſuperioris 448.
Gaſtro-epiploica ſiniſtra 467.
— dextra 468.
— duodenalis 468.
Gluteae ſuperior 473.
Gaſtrocnemia 476.

H

Hepatica 468.
Hypogaſtrica 472.
Haemorrhoidalis media 474.
Haemorrhoidalis externa 474.

I

Intercoſtales ex mammaria 446.
Inteiaoſtnlis ſuprema 447.
Infraorbitalis 453.
Interoſſea antibrachii interna 461.
— extarna 461.
Interoſſeae volares 464.
— dorſales manus 465.
Intercoſtales ex aorta 465.
Inteſtinales 469.
Ileo colica 470.
Iliaca interna 472.
— externa 472.
Ilio-lumbalis 472.
Iſchiadica 473.
Interoſſeae dorſales pedis 477.
Interoſſeae plantares 479.

L

Laryngea 449.
Lingualis 449.
Lacrymalis 457.
Lienalis 467.
Lumbares 471.

M

Mammaria interna 445.
Maxillaris externa 449.

Maxillaris interna 452.
Meningea media 452.
Maxillaris inferior 452.
Mesenterica superior 469.
— inferior 471.
Malleolaris externa 476.
— intima 477.

N

Nasalis 457.
Nutritia magna ossis brachii 460.

O

Occipitalis 451.
Ophtalmica 454.
Oesophageae 466.
Obturatoria 473.

P

Pericardiaco - phrenico 446.
Perforantes mammariae 446.
Profunda linguae 449.
Pharyngea adscendens 451.
Palatina descendens 453.
Palpebralis externa 457.
— superior 457.
— inferior 457.
Profunda brachii 459.
Pericardiacae 466.
Pancreaticae 467.
Pancreatico - duodenalis 468.
Pudenda communis 474.
Perinaei 474.
Penis 474.
Pudenda externa 475.
Profunda femoris 475.
Poplitea 476.
Plantaris 478.
Peronaea 478.

R

Ranina 449.
Recurrens radialis 461.
— ulnaris 461.
Radialis 460.
Rete carpeum volare 463.
— dorsale 465.
Renales 470.

S

Subclavia 445.
Sternales 446.
Sublingualis 449.
Submentalis 449.
Stylo - mastoidea 451.
Sphenopalatina 453.
Spinalis anterior 454.
— posterior 454.
Supraorbitalis 457.
Subscapularis 458.
Splenica 467.

Suprarenalis 471.
Spermaticae internae 471.
Sacra media 472.
— lateralis 473.
Spinales 473.

T

Thymicae 446.
Thyreoidea inferior 446.
Transverſa colli 447.
— ſcapulae 447.
Thyreoidea ſuperior 448.
Temporalis 451.
Transverſa faciei 451.
Temporalis frontalis 451.
Temporalis occipitalis 451.
— profunda 452.
Thoracica externa prima 457.
— ſecunda 458.
— acromialis 458.
— axillaris 458.
Tibialis antica 476.
— poſtica 477.

U

Ulnaris 460.
Umbilialis 474.
Uterina 474.

V

Vertebralis 446.
Ventriculi breves 468.
Veſicales 474.

Venen.

Vena
azygos 480.
axillaris 482.

B

Baſilica 483.

C

Cava ſuperior 480.
— inferior 483.
Cephalica 483.
Cruralis 485.

F

Facialis anterior 481.
— poſterior 482.

H

Hemiazygea 480.

I

Iugularis interna 481.
— externae 482.
Iliaca 485.

P

Portarum 482.

S

Subclavia 482.

Saphena magna 485.
— parva 485.

U

Umbilicalis 485.

Neurologie.

A

Nervus alveolaris poterior maxillae ſuperioris 509.
Nervus alveolaris anterior 510.
Nervus alveolaris maxillae inferioris 511.
— abducens 513.
— auricularis 515.
— auditorius 518.
— acceſſorius Williſii 523.
— auricularis ex nervo cervicali tertio 526.
— axillaris 530.

B

Nervis bucccinatorius 511.
— biventricus 515.

C

Nervi cerebri 501.
— ciliares 507.
— cochleae 519.
Cauda equina 525.
Nervi cervicales 525.
— cruralis 527.
Nervus cutaneus internus minor Wrisbergii 531.
Nervus cutaneus internus maior 531.
— cardiaci 537.
— compoſiti 528.
Cerebrum 435.
Chorda tympani 514.

D

Nervi dorſales 527.
— digitales volares 532.
— digitales dorſales manus 532.
— digitales volares pedis 540.
— digitales dorſales pedis 540.

E

Nervi encephali 501.

F

Nervus frontalis 506.
— facialis 514.

G

Ganglion ophtalmicum 506.
Nervus gloſſopharyngeus 519.
— gaſtrici 522.
Ganglion cervicale ſupremum 534.
— cervicale infimum 534.
— thoracicum ſupremum 534.

H

Nervus hypogloſſus 522.

I

Nervus infraorbitalis 509.
— intercoſtalis 533.
— iſchiadicus 539.

L

Nervus lacrymalis 506.
— labiales ſuperiores 510.
— lingualis 512.
— lumbares 527.

M

Nervus maxilaris ſuperior 507.
Nervus maxillaris inferior 510.
— mentalis 512.
— marginalis 518.
Medulla ſpinalis 523.
Nervus medianus 529.

O

Nervus olfactorius 501.
— opticus 502.
— oculi motorius 503.
— orbitalis 505.
— occipitalis 515.
— oeſophagei 522.
— obturatorius 538.

P

Nervus pterygoideus 503.
— petroſus 503.
— palatinus 503.
— pedis anſerini 515.
— patheticus 504.
Plexus coeliacus 536.
— gaſtrici, hepatici, ſplenici 537.
— ſpermatici 537.
— hypogaſtrici 597.
Nervus phrenicus 538.
— peronaeus 539.
— plantaris 540.

R

Nervus recurrens 521.
— radialis 529.

S

Nervi ſpinales 524.
— ſubcutaneus malae 507.
— ſpheno - palatinus 508.
— ſtylohyoideus 515.
— ſublingualis 522.
— ſacrales 528.
— ſupraſcapularis 528.
— ſympathicus magnus 533.

T

Nervus trochlearis 504.
— trigeminus 504.
— temporalis 512.
— thoracici 528.
— tibialis 540.

U

Nervus ulnaris 530.

V

Nervus vagus 520.


Regio.
epigastric.
Reg.
hÿpochandr.
sinistr.

Langenbeck, Conrad Johann Martin,

Anatomisches Handbuch

Göttingen 1806

Anat. 257
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10368751-0